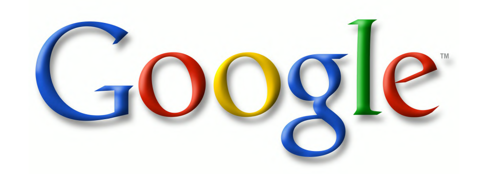
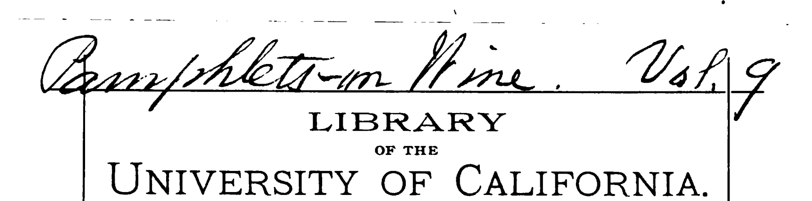






LE
GUIDE FIDÈLE
DU
VIGNERON.

Toutes mes brochures sont revêtues de signature, comme ci-dessous.

T. A. Coudray

Cet ouvrage ne se trouve que chez l'Auteur, rue des Casernes, 7, à Cette (Hérault.)

LE

GUIDE FIDÈLE

DU

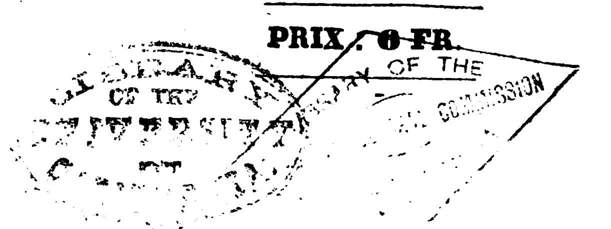
VIGNERON

OU

MÉTHODE certaine, justifiée par l'expérience, ainsi que le prouvent des certificats ci-après, au moyen de laquelle on obtient des vins plus fins, plus noirs, plus corsés et en plus grande quantité que par les anciens procédés. — Ce système de cuvage bonifie beaucoup les vins blancs ; il a de plus l'avantage d'améliorer également la qualité du vin provenant des raisins malades.

PAR P.-A. COUDRAY,
Ancien Distillateur-Liquoriste.

PRIX : 6 FR.



CETTE,
G. BONNET, IMPRIMEUR-LIBRAIRE.

1853.

LE

GUIDE FIDÈLE DU VIGNERON,

OU

MÉTHODE QUI LUI ENSEIGNE LES MOYENS :

1° De reconnaître, à des signes certains, la maturité du raisin et d'en faire la cueillette en temps opportun pour obtenir des vins de mérite ;

2° De remédier à l'intempérie des saisons relativemen à la maturité du raisin ;

3° D'opérer pour obtenir des vins plus fins, plus noir et plus corsés et en plus grande quantité que par les méthodes ordinaires ;

4° D'épuiser le marc du raisin de son alcohol et d'obtenir une eau-de-vie agréable ;

5° D'imiter, par la fermentation, les bonnes qualités de vins de Bordeaux, de Bourgogne, de Saint-Gilles, du Roussillon et de Porto, avec les raisins de tous les pays ;

6° De faire un excellent vin cuit potable en peu de temps, ce qu'on n'obtient pas par les procédés ordinaires : ces vins n'étant bons à boire qu'après quelques années de confection ;

7° De donner de l'agrément aux vins et de les faire vieillir ;

8° de gouverner et de conserver les vins ;

9° De remédier à leurs altérations et dégénérations, etc.

OBSERVATION

Sur les avantages de mon système de cuvage, comparativement aux anciennes méthodes.

Ce qui prouve la supériorité de mon système de cuvage sur l'ancien, c'est que le vin, qui en provient est tellement épuré de ses parties hétérogènes, qu'il n'a pas besoin d'être clarifié. Il est si délicat, qu'on le prendrait pour un vin vieux de six mois, quoique venant d'être décuvé, tandis que celui cuvé par les procédés ordinaires manque de finesse et conserve une verdeur désagréable pendant assez longtemps.

Des vins obtenus à la dernière récolte, par ma Méthode, ont été vendus, au sortir de la cuve de fermentation, vingt francs de

plus par muid que ceux des voisins cuvés à la vieille routine.

Quant aux frais que nécessite l'Appareil vinificateur, ils sont insignifiants. Il n'en coûte pas deux francs pour un foudre de deux cents hectolitres; et cet Appareil vinificateur peut servir plusieurs années pour peu qu'on en ait soin.

Chacun pourra, par cette Méthode, décuver son vin quand il le jugera convenable, en se conformant à ce qu'elle prescrit de faire, pour lui donner de la qualité dans les autres tonneaux, où il achèvera sa fermentation insensible.

Le désir d'être utile à MM. les Propriétaires de vignobles, m'a déterminé à faire ce petit ouvrage sur la manière d'opérer pour obtenir des vins de meilleure qualité que ceux provenant des méthodes ordinaires, c'est-à-dire à tine découverte.

L'expérience m'a démontré qu'en cuvant à l'air libre, le vin qui provenait de ce système de cuvage était faible en couleur et en

alcohol, d'une saveur piquante. Il n'est donc pas étonnant que ce vin se détériore promptement, et cela doit être ainsi, par le motif que, durant tout le temps de la fermentation, les gaz les plus volatils et les plus précieux en alcohol et en arôme, s'évaporent continuellement; par celui aussi de la communication d'un principe destructeur par l'immersion et le foulage dans le moût, qu'on pratique en beaucoup d'endroits, du chapeau de la vendange, qui est souvent acidifié et empreint de toutes les altérations putrides, ainsi que me l'a écrit un honorable propriétaire de la Côte-d'Or.

Ce n'est qu'en suivant les procédés décrits dans le corps de cet ouvrage, qu'on obtiendra des vins plus délicats, plus parfumés, plus colorés, plus généreux et d'autant plus transparents, qu'ils contiendront peu de lie, avantage précieux qui les fera distinguer des vins provenant des méthodes ordinaires, tant pour la table que pour la distillation.

Cet ouvrage intéresse également toutes les

personnes qui font le commerce des vins; elles y trouveront des procédés pour les améliorer et remédier à leurs vices.

Je ne doute pas que des savants n'apportent de grandes améliorations à mon système de cuvage et ne fassent faire un grand pas à la science. Le champ est vaste, chacun peut l'exploiter.

Mes connaissances étant bornées, il m'a fallu me renfermer dans le cercle étroit de mes idées. Je compte sur l'indulgence de mes Lecteurs, qui me sauront gré de ma bonne volonté, sans avoir égard à mon style.

CERTIFICATS

Qui m'ont été délivrés par des personnes honorables sur les avantages de mon système de cuvage.

Je certifie avoir opéré sur un foudre de deux cents hectolitres, d'après le système de cuvage de M. Coudray; le vin qui en est sorti a été trouvé tellement supérieur, sous le rapport de sa finesse, de sa limpidité et de son bon goût, aux vins de nos voisins cuvés par les méthodes ordinaires, que j'en ai trouvé cent trente francs le muid au sortir de la cuve de fermentation, tandis que ceux-ci ont été vendus cent dix francs, différence en faveur du procédé de M. Coudray, de vingt francs par muid.

Je ne dois pas également passer sous silence, qu'après avoir fait remplir le foudre ci-dessus mentionné,

il me restait douze comportes de raisin, que j'ai fait fouler et mettre dans un foudre de cent vingt hectolitres, qu'elles y sont restées pendant six semaines, et qu'à la décuvaison, on a obtenu un vin d'un excellent goût et d'un clair fin très-vif. Porté au bureau d'essai des vins, il a été constaté, après la distillation, deux cent trente-huit livres par muid de 90 veltes; si l'on avait pu presser ces douze comportes, on aurait obtenu un sixième d'esprit en plus, ce qui parle à l'avantage de la méthode de M. Coudray; car si ces douze comportes eussent été cuvées par les procédés ordinaires, on aurait obtenu un vin acidifié.

Pour son appareil vinificateur, il est très-simple, n'exige aucun soin et ne coûte pas deux francs par foudre de 200 hectolitres.

Si l'on suit le conseil que donne M. Coudray dans sa brochure, on obtiendra un vin plus coloré et plus parfumé encore que celui que j'ai obtenu.

J'autorise M. Coudray, dans l'intérêt de MM. les Propriétaires de vignobles, à donner toute la publicité qu'il jugera convenable à mon certificat.

Cette, le 24 novembre 1852

Daniel, née de Forne.

Le Maire de la ville de Cette certifie véritable la signature de la dame Daniel née de Forne apposée ci-dessus.

Cette, le 6 décembre 1852.

En l'absence du Maire, le 1er Adjoint faisant fonctions,

JUNIOR CAZALIS, *Adjoint.*

Je soussigné certifie avoir fait mon vin d'après le système de cuvage de M. COUDRAY, auteur du *Guide fidèle du Vigneron;* que ce système n'est pas plus coûteux que les anciens, et qu'on obtient nn sixième de liquide en plus et plus alcoholique. Quant à la qualité, elle est si suave, fraîche et limpide, qu'on croirait voir du vin d'un an et qu'elle ne peut souffrir aucune comparaison avec les anciennes. Son Appareil vinificateur est de la plus grande simplicité : il n'exige pour le placer ni soin ni adresse : son prix est si minime, qu'il ne coûte pas un tranc par cenl cinquante hectolitres de vin; il peut servir plusieurs années.

Aussi je remercie M. COUDRAY d'avoir bien voulu m'apprendre sa méthode avant la mise en circulation de son ouvrage. En conséquence, je l'autorise et le prie même dans l'intérêt général des propriétaires vinicoles, de donner autant de publicité à mon certificat qu'il le jugera convenable, ne craignant point de mettre en parallèle mon vin fait avec des raisins malades avec les plus fins vins de la même année, soit de Bordeaux ou autres localités.

Cette, le 23 novembre 1852.

CHAPUZOT,

Propriétaire à Cette (Hérault).

Le Maire de Cette certifie véritable la signature du sieur Chapuzot apposée ci-dessus.

Cette, le 8 décembre 1852.

En l'absence du Maire de Cette, le 1er Adjoint faisant fonctions,

JUNIOR CAZALIS, *Adjoint.*

Je soussigné certifie n'avoir employé que d'une manière très-imparfaite le système de M. COUDRAY sur la manipulation du vin de ma récolte; et cependant quoique je n'aie pas suivi strictement les instructions de M. COUDRAY, je me suis aperçu d'une amélioration sensible sur la qualité, et je me propose l'année prochaine de le suivre exactement.

Je dois ajouter cependant que sur la quantité de futailles qui se trouvent à la campagne, un foudre a subi toutes les épreuves nécessaires, et la qualité du vin est bien supérieure aux autres qui n'ont pas eu les mêmes soins; ce qui me donne la certitude que le procédé de M. COUDRAY donne de bons résultats.

En foi de quoi j'ai délivré le présent certificat.

Cette, le 8 décembre 1852.

ALTAZIN.

P. S. Son Appareil vinificateur est de la plus grande simplicité, n'exige aucun soin, et est de peu de valeur, puisque pour deux foudres de 140 hectolitres

chacun, il ne m'en a coûté que 6 fr.; il peut servir plusieurs années.

ALTAZIN.

Le Maire de la ville de Cette certifie véritables les signatures du sieur Altazin, apposées ci-dessus.

Cette, le 10 décembre 1852.

En l'absence, le 1er Adjoint faisant fonctions,

JUNIOR CAZALIS, *Adjoint.*

Je soussigné Joseph-Adolphe Coste, propriétaire de vignobles, certifie qu'ayant employé le nouveau procédé de vinification qui m'a été indiqué par M. COUDRAY, j'ai eu lieu d'être entièrement satisfait du résultat de ce système, tant pour la couleur que pour la qualité des vins que j'ai obtenus, soit rouges ou blancs.

Cette, le 9 décembre 1852.

J.-Ad. COSTE.

Je soussigné, Frédéric BAUDOU, armateur et négociant en liquide, demeurant à Dieppe (Seine-Inférieure),

Déclare avoir acheté du vin obtenu par le système de cuvage de M. COUDRAY, qu'il ne souffre pas de comparaison pour sa qualité avec ceux provenant des méthodes ordinaires.

Ce vin est plus généreux, il a l'odeur et la saveur des vieux des plus agréables; il est d'un clair fin très-vif, avantages qu'on ne trouve pas dans ceux cuvés à la vieille routine, et surtout dans lesquels on introduit du plâtre, qui leur communique souvent une odeur désagréable et détruit leur saveur fraîche et sapide; ces sortes de vins sont faciles à reconnaître par la raison qu'ils sont toujours fades, dessèchent le palais et laissent une âcreté insupportable à la gorge.

Le système de M. Coudray est encore préférable sous le rapport de sa conservation dans le Nord de la France, droit acquis en comparaison d'autre vin provenant de

Voulant rendre ce témoignage à la vérité, j'autorise M. Coudray, dans l'intérêt même des propriétaires viticulteurs, de faire tel usage qu'il voudra du présent certificat.

Cette, le 22 décembre 1852.

Frédéric Baudou.

Le Maire de la ville de Cette, certifie véritable la signature du sieur Frédéric Baudou, armateur, apposée d'autre part.

Cette, le 4 décembre 1852.

En l'absence du Maire le 1er Adjoint faisant fonctions,

Junior Cazalis, *Adjoint.*

A ces certificats, j'ajoute la recommandation de mon procédé aux propriétaires de vignes, par un homme habile dans la vinification, l'honorable M. Saintpierre aîné, de Montpellier, membre de la Société d'agriculture du département de l'Hérault, qui s'exprime en ces termes :

« Après avoir eu communication du procédé de » l'inventeur, je suis convaincu de son efficacité et je » le recommande aux propriétaires de vignes. »

H. SAINTPIERRE.

L'Auteur du *Guide fidèle du Vigneron* garantit l'authenticité des Certificats ci-dessus et d'autres parts, copiés littéralement sur les originaux; il les fera voir au besoin.

LE

GUIDE FIDÈLE

DU

VIGNERON.

De la maturité du raisin, et des moyens de disposer le moût à la fermentation.

Vous reconnaîtrez la maturité du raisin à ce qu'il a la queue brune, que le grain et la grappe se détachent facilement, que la peau est mince, que les grains sont ~~murs,~~ mous que son suc est doux, savoureux, visqueux, et qu'enfin, ses pepins sont fermes, non glutineux.

En cet état, vous pouvez en faire la cueillette, mais que surtout cette opération se fasse par un beau jour et lorsque le soleil aura dissipé la rosée de la nuit et échauffé la grappe, afin d'enfermer la chaleur dans la cuve pour favoriser la fermentation.

Si vous tenez à avoir des vins de mérite, ayez soin de séparer les raisins verts, mettez-les dans

une cuve à part où ils achèveront leur maturité secondaire ; comme ces raisins contiennent beaucoup d'acide malique, ils donneraient de la dureté au vin, ce qui nuirait à sa qualité.

Vous aurez également soin de rejeter loin du cellier le raisin pourri, ainsi que les feuilles; cela porterait un très-grand préjudice au vin par le goût insupportable qu'il lui communiquerait.

N'employez pas non plus le raisin desséché avec le bon, attendu qu'il contient déjà un principe d'acidité; que loin de produire du suc, il ne ferait qu'en absorber.

Moyens de remédier à l'intempérie des saisons relativement à la maturité du raisin.

Si le temps est froid, humide, que le raisin soit aqueux et vert, qu'il ne puisse parvenir à maturité, il ne faut pas attendre, pour en faire la cueillette, que les pluies, les nuits fraîches de l'automne le corrompent; dès qu'on s'aperçoit qu'il ne profite plus et qu'il se gâte, il faut employer le plus de vendangeurs possibles pour procéder à ce travail et sauver sa récolte.

Ainsi, lorsque votre raisin aura été cueilli, vous le ferez mettre aussitôt dans une cuve à

fermentation pour que toute la masse prenne une température égale; vous ferez poser à cinq pouces du fond inférieur de cette cuve, un autre fond mobile, dont les planches seront éloignées les unes des autres d'un centimètre environ.

Il faut remarquer que le faux fond de cette cuve est établi pour laisser couler le jus des raisins écrasés par l'effet de leur pression et de la grande expansion qu'occasionne la chaleur.

Votre cuve étant emplie de raisins, couvrez-la sur-le-champ de planches tout le temps nécessaire à la miellation du raisin; après dix à douze jours de repos dans cette cuve, retirez-le pour le fouler comme s'il venait d'être cueilli.

En laissant ainsi séjourner votre raisin dans la cuve, il ne tarde pas à s'échauffer; et comme les grappes se touchent, toute la chaleur se communique également à la masse; elle finirait même par s'échapper si le couvercle de la cuve n'en était un grand obstacle. La chaleur obligée de séjourner augmente de telle sorte que les raisins et la grappe se trouvent, pour ainsi dire, entourés des mêmes feux que ceux d'un soleil ardent des régions méridionales. Dans cet intervalle, le raisin acquiert une maturité secondaire; il résulte de cette combinaison que la partie acide est métamorphosée en principe doux et en principe sucré, et que le vin aura une qualité

infiniment supérieure à celui qui n'aura pas subi cette opération avant de procéder à la fermentation.

Bien que rarement il arrive dans le Midi que le raisin n'acquiert pas une maturité satisfaisante, il s'est présenté quelquefois des années exceptionnelles. Quand ce cas aura lieu, vous aurez égard au moyen que je viens d'indiquer pour laisser au raisin le temps d'opérer sa maturité secondaire. Dans le Nord, par exemple, la maturité est souvent incomplète; il faudra avoir recours à cette méthode.

Si enfin le temps vous pressait et que le raisin eût une tendance à se gâter, vous pourriez emplir toutes vos cuves de raisins, comme je viens de le dire, à l'exception d'une cuve que vous laisseriez vide pour recevoir le suc de la première que vous auriez emplie de raisin, et continueriez ainsi jusqu'à la dernière.

Pour rendre ceci plus sensible, voici comment vous ferez: Vous commencerez par emplir une cuve de raisin, vous lui mettrez le numéro 1 dessus et la date du jour que vous aurez fini de l'emplir, et lorsque le jour du foulage sera arrivé, voue retirerez le raisin de cette cuve numéro 1 pour le fouler et le placer dans la cuve numéro 21, si vous avez empli 20 cuves de raisin.

Le numéro 1 sera rechargé de la cuve numéro 2 qu'on foulera également, et ainsi de suite pour chacune des cuves, de sorte qu'à la fin de l'opération, ce ne sera plus la cuve numéro 21 qui sera vide, mais bien celle du numéro 20.

Si vous ne voulez pas user de ce moyen pour obtenir une maturité secondaire, vous pouvez, pour corriger la mauvaise composition de votre moût, ajouter 6 kil. de mélasse ou de sucre brut par bordelaise, suivant la richesse ou la pauvreté du principe sucré de votre moût.

Vous pouvez également évaporer la partie aqueuse surabondante contenue dans le raisin, par ce moyen vous obtiendrez un moût plus riche, mais vous aurez soin de n'employer que des chaudières peu profondes, plates, hautes de 4 à 5 pouces et les emplir de moût jusqu'à 2 pouces de hauteur pour évaporer à 10 ou 11 degrés le moût nouvellement exprimé qui n'en a que 5, 6, 7, etc.

Il faut remarquer que le moût qui reste trop longtemps en ébullition perd de sa propriété fermentative, il convient donc que l'opération soit prompte.

Enfin il est encore un autre moyen de remédier au défaut de maturité du raisin, c'est d'employer le blanc d'Espagne au moment du foulage.

Cette terre calcaire a la propriété de s'emparer des acides contenus dans les raisins qui ne sont pas parvenus à maturité. Il résulte que le principe sucré cessant d'être dominé par les acides, se développe davantage et procure bientôt un vin qui ne diffère en rien d'un vin provenant de raisins parvenus à maturité. J'ai remarqué qu'il gagnait plus promptement la saveur de vétusté que n'avaient pas ceux qu'on obtenait sans l'addition de craie; je l'ai même employée sur des vins déjà faits et n'ai pas été peu surpris de ses bons résultats; je me suis aperçu qu'elle émoussait leur acidité et leur principe acerbe et que les vins acquéraient en peu de temps une qualité supérieure pour l'odeur et la saveur.

Observez surtout que, pour obtenir une fermentation avantageuse et que le vin soit de bonne qualité, il faut que le moût pèse de 10 à 11 degrés au pèse-sirop de Baumé. En cet état, l'eau, le sucre et le ferment sont dans des proportions convenables, pour que le sucre soit converti en alcohol par une fermentation complète.

Ainsi, lorsque votre suc de raisin ne pèsera que 5, 6, 7, etc. degrés au pèse-sirop de Baumé, ajoutez-y du sucre pour l'amener à 11 degrés, si vous ne voulez pas employer les moyens que je viens d'indiquer, car remarquez bien qu'au-

dessous de 8 degrés la fermentation est lente, imparfaite et qu'elle ne donne qu'un vin médiocre qui ne peut se garder longtemps, si l'on ne prend la précaution de le fortifier par un peu de 3/6.

Remarquez également que le vin acquiert plus promptement un état de vieillesse, que le moût a été privé du tartre et de la grappe; qu'il est d'autant plus parfumé et plus coloré, qu'il a fermenté avec la pellicule du raisin; mais l'égrappage ne convient pas dans les contrées humides et froides, en ce que les vins privés de leurs grappes, tournent plus aisément au gras, étant dépourvus d'une partie de leur tanin (1). D'un autre côté, la fermentation est plus active et plus régulière, lorsque la grappe fermente avec le moût : elle leur donne de la durée. Pour corriger l'âpreté qu'elle leur communique, vous ajouterez par hectolitre de moût, 60 grammes de craie lavée, puis séchée, comme il sera expliqué à sa préparation.

Je suppose maintenant que le raisin ait acquis une maturité ordinaire; avant de le fouler, mettez-le dans une cuve à fermentation, laissez-le séjourner pendant trois jours seulement,

(1) D'ailleurs le principe acerbe que renfrme la grappe relève la fadeur naturelle des vins de ces contrées.

puis retirez-le pour le fouler. Ce peu de temps suffira pour lui procurer la maturité de miellation, le vin qui en proviendra sera moins acerbe et plus délicat, outre qu'il sera plus généreux et donnera plus de produit.

De la Manière de préparer la craie. (1)

Prenez une petite cuve que vous emplirez à moitié de cette pierre blanche ; vous verserez de l'eau claire dessus jusqu'à ce que la cuve soit pleine, ensuite vous remuerez doucement ce mélange jusqu'à parfaite dissolution. Vous laisserez cette composition en repos jusqu'à ce que l'eau soit bien claire. Alors faites un trou à ras de la hauteur de l'eau qui sépare la craie pour laisser couler doucement ce liquide ; et dès que vous vous apercevrez que quelques parcelles de craie passent par le trou, bouchez aussitôt et remplissez la cuve de nouvelle eau bien limpide, remuez doucement comme la première fois, faites sortir cette eau pour la seconde fois. Remplissez enfin pour la troisième fois et décantez comme il vient d'être expliqué.

Par ces trois opérations successives, vous épuiserez les sels que contient la craie ; elle sera

(1) J'engage MM. les Propriétaires à faire cette préparation un mois a l'avance.

bonne à employer au moment du foulage. Si l'on ne prenait pas la précaution de la laver à plusieurs reprises, elle communiquerait un goût désagréable au vin.

Avant d'employer cette craie, vous aurez soin de la faire parfaitement sécher au soleil; elle sera bientôt sèche si l'on a soin de la remuer souvent : ne l'employez que lorsqu'elle sera parfaitement divisée.

Vous pourrez mettre par hectolitre de moût 75 grammes de craie, si le raisin n'est pas bien mûr; il est bon d'être prudent dans l'emploi qu'on en veut faire, car si l'on en mettait une trop grande quantité, elle nuirait à la qualité du vin, qui serait dépourvu d'une trop grande acidité, et il est nécessaire qu'il en contienne suffisamment pour flatter le goût.

Du Foulage.

Ayez surtout grand soin de faire fouler votre raisin d'une manière uniforme; faites attention qu'il n'en échappe que le moins possible au foulage, sans quoi la fermentation ne saurait marcher uniformément. Le suc exprimé terminerait son période de décomposition avant même que les grains, qui n'ont pas été foulés, eussent com-

mencé la leur, ce qui serait préjudiciable à la qualité de votre vin.

Il ne faut pas perdre de vue que votre vin sera d'autant moins coloré, que vous n'aurez pas eu soin de bien faire fouler votre raisin ; il sera également plus coloré, si votre raisin est plus mûr et moins aqueux ; de là l'avantage de lui faire subir la maturité de miellation ou d'expectation dont je viens de parler, pour obtenir un vin plus noir et plus corsé, car le vin sera d'autant plus généreux, que le moût contiendra plus de parties sucrées.

Manière d'opérer pour obtenir des vins plus fins, plus noirs, plus corsés et en plus grande quantité que par les méthodes ordinaires, c'est-à-dire à cuve tout-à-fait découverte.

J'observe que j'opère sur une cuve de neuf muids (63 hectolitres.)

Le raisin étant parvenu à une maturité ordinaire, le moût pesant 10 à 11 degrés, mettez, si vous êtes pressé, par chaque hectolitre de moût, 30 grammes de sel de cuisine desséché. (Le sel a la propriété d'augmenter le parfum du vin, de lui donner du brillant et de rendre la

fermentation plus vive.) Vous mettrez également par hectolitre de moût 60 grammes de craie lavée, puis séchée ; et si votre raisin était un peu vert, vous pourriez mettre 80 grammes de craie par hectolitre de moût. Vous mettrez les mêmes doses de sel et de craie pour chaque hectolitre de vin blanc. La craie, comme je l'ai dit, a la propriété de s'emparer des acides contenus dans les raisins qui ne sont pas parvenus à maturité. Il résulte que le principe sucré cessant d'être dominé par les acides, se développe davantage et procure bientôt un vin qui ne diffère en rien d'un vin provenant de raisins parvenus à maturité.

Le vin, au sortir de la cuve de fermentation, a, sur celui des méthodes ordinaires, l'avantage de gagner plus promptement la saveur de vétusté, qui augmente son mérite et met le vigneron à même d'en tirer un meilleur parti.

Vous remarquerez que le moût de raisin auquel on ajoute quelques parcelles de craie fermente avec moins de force. Les mouvements sont plus réguliers, plus fixes.

Faites fouler votre raisin le plus uniformément possible, ainsi que je l'ai recommandé ; puis, au fur et à mesure que les vendangeurs le foulent, jetez dessus quelques poignées de

craie, tantôt plus, tantôt moins, de telle sorte que la quantité indiquée par hectolitre soit exactement employée. Ainsi, dès qu'on a mis le raisin dans l'auge, on jette aussitôt la craie dessus, en même temps que les ouvriers le foulent. Cette opération, comme on voit, est très-simple. Quant au sel, il faut se contenter de le jeter de temps en temps dans la cuve à fermentation. Le raisin étant suffisamment foulé, vous verserez aussitôt votre suc dans la cuve à fermentation avec les grappes et les pellicules; vous continuerez ainsi d'emplir la cuve jusqu'à dix pouces de son couvercle.

Il ne s'agit que de mesurer très-exactement la cuve qui reçoit le moût, si l'on ignore sa contenance; et lorsqu'on est fixé sur la quantité d'hectolitres de vin qu'elle doit rendre, suivant l'importance du raisin qu'on a fait fouler, on pèse les doses de craie et de sel nécessaires qui doivent entrer dedans : on continue ainsi pour toute la récolte. Ce moyen est simple et prompt, en ce qu'on a l'avantage d'introduire dans la cuve à fermentation le moût, les grappes et les pellicules plus facilement que dans les foudres, ce qui diminue les dépenses; ajoutez à cet avantage celui non moins précieux de retirer plus promptement aussi les marcs après le décuvage du vin.

Vous aurez donc soin de disposer votre cuve avant le foulage. Vous poserez une courbe en dedans et en bon bois de chêne, appuyée sur de bons taquets de même bois, que vous chevillerez solidement. Cette courbe doit entrer dans la cuve de 10 à 11 pouces, c'est-à-dire qu'il faut que la cuve ne soit emplie qu'à 10 pouces de son couvercle, et sur cette courbe, vous y placerez une claire-voie, également en bois de chêne, les barreaux solides, à un pouce de distance les uns des autres; mettez quelques pierres sur la claire-voie pour la consolider.

Cette claire-voie a pour but de comprimer le chapeau de la vendange pendant tout le temps de la fermentation; il en résulte un vin plus délicat, plus parfumé, plus coloré, plus généreux et d'autant plus transparent, qu'il contient peu de lie, avantage précieux qui le fera distinguer du vin provenant des procédés ordinaires, tant pour la table que pour la distillation.

C'est une grande faute de faire plonger à plusieurs reprises dans le moût le chapeau qui surnage; comme il s'acidifie continuellement par son contact immédiat avec l'air ambiant, il communique à tout ce qui l'environne une odeur d'acidité qui se dissout dans le vin à chaque immersion et lui procure ainsi le premier germe de sa désorganisation.

tout la précaution de bien faire étamer le trou du tube pour que l'eau qu'il doit contenir ne se perde pas ; vous aurez également soin de faire mettre deux anses à ce tube pour le porter avec plus de facilité sur le couvercle de la cuve en fermentation, après quoi, vous l'emplirez d'eau froide.

Si la cuve était d'une grande largeur, il serait nécessaire que, sur cette courbe, on mît quelques traverses en bon vieux bois de chêne qu'on assujéttirait solidement, et sur lesquelles on poserait la claire-voie.

Si enfin la cuve était en pierre et d'une grande dimension, on poserait des poutres en bois choisi, comme je viens de le dire plus haut, à deux pieds et demi de distance les unes des autres, pour supporter la claire-voie qui doit comprimer la vendange pendant tout le temps de la fermentation.

On élèvera un mur de 10 à 12 pouces de haut sur ces poutres, pour laisser un espace vide aux gaz qui viennent gagner la surface du liquide. Ces poutres doivent être d'autant plus solides, que des hommes puissent marcher dessus sans craindre qu'elles ne manquent sous leurs pieds.

On placera au-dessus de cette cuve en pierre, un bon couvercle en bois de chêne choisi, on

lutera toutes ses jointures avec un peu de plâtre mouillé, et l'on mettra le condensateur métallique décrit d'autre part. Si les cuves étaient d'une très-grande capacité, il serait nécessaire de mettre plusieurs condensateurs sur le même couvercle.

Les personnes qui font fermenter dans les foudres, établiront à demeure, à 10 pouces au-dessous du trou de ces foudres, des liteaux en bon bois de chêne d'un pouce carré, qui prendront toute la longueur des foudres. Ces liteaux, dis-je, seront supportés par des traverses de même bois de 3 pouces de largeur sur 2 pouces d'épaisseur. Ces traverses seront éloignées de 2 pieds les unes des autres; elles poseront également sur de bons taquets de bois de chêne, retenus par de fortes chevilles de même bois, et enfin, pour qu'elles ne soient pas soulevées par le chapeau de la vendange, elles seront retenues au-dessus par d'autres taquets de bois et de fortes chevilles que ci-dessus.

Les liteaux qui poseront sur les traverses seront éloignées d'un pouce les uns des autres; ils seront retenus par de bonnes chevilles de bois de chêne qui les traverseront.

On coupera quelques liteaux vis-à-vis le trou du foudre de même grandeur que celui-ci, afin

d'introduire facilement les pellicules et les grappes.

Le foudre plein, à la hauteur désignée, on posera une petite claire-voie sur le trou pratiqué dans les liteaux, et sur ladite claire-voie, on mettra à chaque bout une pierre solide pour la consolider.

Cette petite claire-voie, ainsi qu'on le remarque sera de deux pièces pour la faire passer facilement par le trou du foudre et la mettre à sa place; elle aura 8 pouces plus longs que celui du trou des liteaux, de sorte qu'il y aura 4 pouces de libre pour chaque pierre. On arrondira le trou du foudre et l'on placera le condensateur des gaz dont je viens de parler.

Ainsi, votre raisin ayant une maturité ordinaire, uniformément foulé, le moût, marquant 12 à 15 degrés de température au thermomètre Réaumur, placez sur le trou ou soupirail de votre foudre le seau décrit ci-dessus, rempli d'eau froide et laissez la fermentation suivre son œuvre. Elle vous donnera des produits précieux. Votre vin sera d'autant plus coloré, que le chapeau de la vendange, comprimé par la claire-voie, sera immergé dans le liquide pendant tout le temps de la fermentation; il sera plus fin, parce qu'il sera plus dépouillé de ses parties

hétérogènes; plus parfumé, parce qu'il aura fermenté avec la pellicule du raisin, et que c'est dans la pellicule qu'existe l'arôme; plus frais et plus corsé, parce que le gaz carbonique trouvant une atmosphère plus fraîche en entrant dans le tuyau plongeur, entouré d'eau froide, est obligé de rétrograder en partie, parce que, privé de chaleur, il est peu volatil. Il s'en suit que, retenu dans le moût par tous les moyens qu'on peut opposer à son évaporation par les fermentations closes, au lieu de fermentations à cuves découvertes, comme on a l'habitude de le faire dans bien des localités, il contribue à donner de la fraîcheur au vin, à lui conserver l'arôme et une portion d'esprit qui s'exhale avec lui.

Vons remarquercz que la fermentation ne tardera pas à se mettre en train. Dès que le mouvement tumultueux sera passé et qu'elle deviendra silencieuse; placez légèrement un morceu double de flanelle sur le condensateur des gaz et laissez s'opérer tranquillement la fermentation insensible dans votre cuve. Votre vin, loin de perdre en spiritueux comme il le ferait dans une fermentation à cuve découverte, gagnera au contraire, en force et en agrément, attendu que l'œuvre de la fermentation insensible n'étant pas inter rompue, elle décompose plus com-

plètement les dernières parties constituantes du moût.

Vous ne décuverez que lorsque votre vin ne marquera plus que zéro, étant froid, au pèse-sirop de Baumé.

Quant à votre marc resté dans la cuve, si vous ne voulez pas l'exprimer et ajouter son produit au premier vin décuvé (ce qui ne serait que mieux, attendu qu'il contient un principe acerbe que lui donne la grappe); je vous engage à y ajouter une certaine quantité d'eau chauffée préalablement à 20 degrés et 30 gr. de sel de cuisine desséché par hectolitre d'eau employée, la laisser quelques jours, puis exprimer le marc. Vous pouvez mettre un dixième d'eau de la quantité de vin que vous avez retiré de votre cuve, plus ou moins; enfin, que votre moût sera riche en principe sucré et que votre marc exhalera une forte odeur d'eau-de-vie. Si vous voulez faire une piquette passable, ajoutez par hectolitre un litre d'alcohol 3/6, et si enfin, vous voulez que votre piquette ait de la couleur et un certain parfum, ajoutez-y par hectolitre un douzième de bon vin noir et deux onces d'esprit de framboises, et laissez-la vieillir pendant quelques mois avant que d'en faire usage, ou bien, si vous voulez la vendre à la distillerie, dispensez-vous de n'y rien ajouter et faites-en la li-

vraison aussitôt décuvée ; elle vous donnera plus de profit que si vous vendiez le marc séparément.

Le commerce de cette ville tenant essentiellement à la couleur et à la force alcoholique du vin, en ce sens que les vins de ces contrées sont destinés à colorer et fortifier ceux du Nord, contentez-vous de faire exprimer le marc de votre raisin et mêlez son produit au premier vin décuvé, afin de lui procurer une couleur plus noire, car on sait que le vin que fournit le marc qu'on soumet au pressoir est plus coloré que celui qui découle du raisin par une légère pression.

Il faut également faire attention que le vin sera d'autant plus coloré, que le raisin sera plus mûr et moins aqueux. Il est hors de doute qu'un moût pauvre en principe sucré puisse donner un vin généreux. Les propriétaires sacrifient leurs intérêts lorsqu'ils commencent à vendanger quand leur raisin est aux trois quarts mûr, comme j'ai été à même de m'en convaincre, ce qui leur fournit un vin d'une âpreté insupportable, et par la même raison, sans corps. Je les engage au moins, à ne faire faire la cueillette que lorsque le raisin aura acquis une maturité convenable. Dès lors la matière

sucrée étant plus abondante dans le moût, fournira à la fermentation plus d'esprit qui, comme on sait, dissout le principe colorant contenu sous la pellicule du raisin et rend ensuite le moût d'autant plus foncé, qu'il devient considérable lui-même, et qu'il se trouve enfin plus longtemps en contact avec la pellicule. Si l'intempérie des saisons s'opposait à la maturité du raisin, il faudrait avoir recours au procédé que j'ai donné pour obtenir une maturité secondaire. (*Voir* pag. 18.)

Comme il peut se faire que des Propriétaires trouvent la dépense un peu forte du condensateur métallique que je leur propose, surtout s'ils ont un grand nombre de cuves ou foudres à faire fermenter en même temps, ils peuvent le remplacer avantageusement, ainsi que l'ont fait toutes les personnes qui ont appliqué mon système de cuvage à leur dernière récolte (*Voyez* leurs certificats au commencement de cette brochure. En appliquant à la partie intérieure du trou de leur foudre ou cuve, un morceau double de drap de laine de manière qu'il entre d'un pouce dans le trou, et, pour qu'il bouche parfaitement les parois de cette ouverture, mettre un petit cercle en fer ou en bois, ou si vous préférez, quatre petits bâtons qui appuient fortement contre ce drap, afin de

ne donner aucune issue au gaz de s'échapper par ses côtés.

Il faut remarquer que le drap de laine laisse d'abord passer quelques gaz ; mais, se trouvant bientôt humecté par les vapeurs aqueuses, il retient et condense les parties volatiles à fur et à mesure qu'elles veulent s'échapper par le soupirail ou trou de la cuve ou du foudre.

Le gaz acide carbonique se trouve lui-même dépouillé de ses parties les plus solubles, de sorte que la fermentation s'effectue promptement, sans faire éprouver le moindre effort, soit à la cuve ou au foudre, ainsi que l'expérience l'a démontré. Le vin qui provient de ce système de cuvage, bien qu'il soit un peu moins corsé, est plus fin, plus coloré, plus généreux et d'un plus beau brillant que celui des procédés ordinaires, il est très-agréable et a une odeur de vin vieux au sortir de la cuve de fermentation, et ce qui fera préférer ce condensateur en laine à celui de métal, c'est qu'il ne revient pas à 1 centime par hectolitre, et qu'il n'exige aucun soin ni adresse pour le placer sur le trou du couvercle de la cuve ou du foudre.

Ainsi, votre cuve ou foudre étant plein, comme je l'ai expliqué, appliquez votre morceau de drap à la partie intérieure de l'ouver-

ture de ces pièces, et dès que la fermentation tumultueuse sera passée, posez sur ce condensateur en laine la porte du trou de votre cuve ou foudre, de manière qu'elle appuie suffisamment dessus, afin d'intercepter toute communication de l'air extérieur avec le produit fermentant.

Vous ne découverez que lorsque votre vin, étant froid, ne marquera plus que zéro au pèse-sirop de Baumé, vous obtiendrez un vin qui aura toutes les qualités dont je viens de parler plus haut.

Il faut faire attention que le moyen de compression doit être modifié et régularisé selon le dégagement et la résistance des vapeurs carboniques, car, si l'on fermentait à cuve tout-à-fait close, il s'en suivrait que la partie indomptable de l'acide carbonique, ne trouvant pas à s'échapper, réagirait sur les parois de la cuve, la forcerait et la briserait.

D'un autre côté, si l'obstacle qu'on opposerait à ce gaz était trop fort et trop prolongé, ce gaz acide exercerait sur la surface du liquide son énergie expansive qu'il ralentirait et pourrait même arrêter toute espèce de décomposition.

Ce n'est qu'en modifiant et régularisant la compression des vapeurs et des gaz, qu'en condensant leurs parties les moins volatiles et les

plus aqueuses, qu'on pourra retirer tout le fruit d'une fermentation close.

Si vous manquiez de cuves ou de foudres et que vous fussiez forcé de décuver votre vin plutôt que ne le prescrit ma Méthode, vous pourriez le faire quand cela vous conviendrait; mais aussitôt que votre vin serait mis dans vos foudres, vous appliqueriez à la partie intérieure de leur soupirail un morceau double de drap de laine, pour arrêter l'évaporation des parties gazeuses solubles qui s'échappent toujours à cuve découverte, vous ouilleriez tous les huit jours avec du même vin tenu en réserve, recouvririez aussitôt le trou avec le même morceau de drap et poseriez légèrement sa porte dessus. Vous ne boucheriez hermétiquement vos tonneaux que lorsque votre vin, étant froid, ne marquerait plus que zéro au pèse-sirop de Baumé.

Il faut avoir soin que le morceau de laine bouche exactement le trou du foudre, on y parviendra facilement à l'aide du petit cercle en fer ou de petits bâtons dont j'ai déjà parlé.

Quant à vos vins blancs contenus dans vos foudres, mettez les doses de sel et de craie, ainsi que je l'ai recommandé, et appliquez à la partie intérieure de leur ouverture, le morceau

double de drap de laine, ci-dessus mentionné; ne bouchez hermétiquement ces foudres que lorsque le vin étant froid, ne marquera plus que zéro au pèse-sirop de Baumé.

---

de l'Ouillage des Vins.

Votre vin ayant été soutiré par un beau jour de vent du nord (les vents du sud étant préjudiciables à sa qualité), vous aurez soin de tenir vos tonneaux pleins; vous n'oublierez pas, comme je viens de le dire plus haut, d'ouiller votre vin tous les huit jours avec celui du même vin que vous aurez mis préalablement de côté, car il est indispensable que ce soit avec la même espèce de vin et au même degré de fermentation et de température, qu'il faut ouiller, pour que la fermentation secondaire ne soit pas entravée et que le produit soit parfait. Vous continuerez ainsi d'ouiller jusqu'à ce qu'étant arrivé à maturité, votre vin étant froid, ne marquera plus que zéro au pèse-sirop de Baumé. Dès lors empressez-vous de le soutirer de dessus sa lie, et laissez-le se perfectionner dans vos tonneaux; si vous n'êtes pas déterminé à le vendre.

Je vous recommande expressément de vous

assurer de l'état de vos tonneaux avant que d'y confier vos vins, que surtout ils soient parfaitement exempts d'acidité et de mauvaise odeur, ce qui leur serait préjudiciable, et de brûler une mèche soufrée dans les tonneaux avant que de procéder au soutirage. Une grande propreté, voilà ce qui est indispensable pour avoir des vins de mérite.

L'époque la plus favorable pour soutirer les vins est celle qui précède les équinoxes. Ainsi, quinze jours avant l'équinoxe du printemps et quinze jours avant celui d'automne, vous pouvez soutirer vos vins. — Remarquez que, plus un vin est épuré de ses parties hétérogènes, plus il est fin, et par conséquent plus longtemps il se conserve.

Les vins demandent à être surveillés, attendu qu'ils sont susceptibles de s'altérer et qu'il s'y excite un mouvement intestin. 1° Au départ du bourgeon de la vigne; 2° à sa fleur; 3° à la formation de son grain; 4° et enfin à sa maturité.

Quand on s'aperçoit d'un changement défavorable dans les vins, il faut s'empresser d'y remédier par le soutirage; ordinairement les vins très-corsés ne se ressentent guère de cette succession de petites fermentations.

Ainsi que je vous l'ai déjà fait observer, vous savez que lorsque le moût pèse de 10 à 11 degrés, il se trouve dans des conditions convenables pour obtenir un vin de bonne qualité, et de même vous connaissez les moyens qu'il faut employer pour l'amener à ce titre, lorsqu'il ne pèse que 5, 6 7 degrés, etc. ; mais je suppose maintenant que, dans des années de sécheresse, le raisin ait acquis une maturité complète, que son suc pèse 12, 13, 14 et même 15 à 16 degrés, comme j'ai eu occasion de le voir à Cette, il faudra, pour convertir la surabondance de son principe sucré en alcohol, ajouter une certaine quantité de levure sèche de bière, par ce moyen on obtiendra des vins très-généreux.

Si le moût de raisin marque 12 degrés au pèse-sirop de Baumé, ajoutez, par hectolitre de moût, 70 grammes environ de levure sèche de bière.

S'il pèse 13 degrés, ajoutez par hectolitre 100 grammes s'il pèse 14 degrés, ajoutez par hectolitre.................... 128 grammes.

dito —— 15.... 160 »
dito —— 16.... 200 » (1)

Voici la manière d'employer la levure sèche de bière : Aussitôt que vous aurez obtenu un

(1) Et ainsi des autres degrés approximativement.

hectolitre de moût, retirez-en deux litres trois quarts, mettez-les dans un vase propre, ajoutez-y vos 70 grammes de levure, remuez parfaitement bien le tout ensemble, puis ajoutez cette composition à l'hectolitre de moût, remuez un instant ce mélange, ensuite mettez-le dans la cuve à fermentation, continuez ainsi jusqu'à ce que la cuve soit pleine à 10 pouces de sa hauteur.

Pour 100 grammes de levure sèche de bière, prenez trois livres de moût, ci...... 3 litres.

dito	128	——	....	4 »
dito	160	——	....	5 »
dito	200	——	....	7 »

Vous agirez pour chacune des quantités ci-dessus énoncées comme vous l'avez fait pour les 70 grammes.

Plus le moût sera riche en principe sucré, plus il faudra mettre de levure sèche de bièrc pour le convertir en alcohol. Vous pouvez encore si vous voulez vous épargner l'embarras d'agir sur un seul hectolitre, mettre toute la dose de levure sèche de bière dans votre cuve d'une seule fois.

Il ne sagit que de calculer ce qne votre cuve vous rend ordinairement d'hectolitres de vin après la fermentation,

Je suppose qu'elle vous en rende 150 hectolitres et que votre moût pèse 12 degrés, il faudra ajouter 10 kilogr. de levure sèche de bière à un hectolitre de moût, agiter fortement ce mélange pendant quelques instants, jusqu'à ce qu'enfin la levure soit parfaitement délayée et jeter aussitôt avec force cette composition dans la cuve en fermentation, fermer hermétiquement, comme il est dit, et laisser la fermentation opérer son travail; vous en obtiendrez un vin plus généreux que par les méthodes ordinaires.

mais si enfin il vous convient mieux d'étendre ce moût, si riche en principe sucré, d'une certaine quantité d'eau, pour obtenir plus de vin et vous éviter l'embarras d'ajouter un levain à la masse fermentante, dans le but d'avoir un vin plus spiritueux, vous mettrez, si votre moût pèse de 12 à 13 degrés au pèse-sirop de Baumé, un dixième d'eau en volume.

S'il pèse	14	degrés,	un septième.
Id.	15	»	un cinquième.
Id.	16	»	un quart.
Id.	17	»	trois huitièmes.
Id.	18	»	un tiers.

Et ainsi des autres degrés. Tout est relatif à la densité du moût; plus il sera riche en prin-

cipe sucré, plus il faudra ajouter de l'eau pour l'amener à 11 degrés, pour avoir des vins de bonne garde.

L'eau qu'on ajoute au moût, avant sa fermentation, remplace celle qu'aurait absorbée le raisin dans une saison où la pluie, tombant assez souvent, l'eût passablement gonflé; elle se combine intimement avec le moût qui fermente, au lieu qu'elle porterait un préjudice assez notable au vin, si on l'y ajoutait après le décuvage.

A la dernière vendange, j'ai fait ajouter une certaine quantité d'eau chauffée à 15 degrés Réaumur à des raisins malades, excessivement desséchés; et le vin qui en est résulté, était d'un clair fin très-vif, et n'avait pas le goût aussi désagréable, tant s'en fallait bien, que celui cuvé par les méthodes ordinaires.

Du Vin de raisins aqueux et de raisins verts destine à faire du 3/6.

Si vous êtes pressé, faites cueillir votre raisin lorsqu'il aura acquis une maturité ordinaire (1) et que le soleil aura dissipé la rosée de

(1) Si vous ne pouvez attendre qu'elle soi parfaite.

la nuit et échauffé la grappe, afin d'enfermer la chaleur dans la cuve pour favoriser la fermentation, faites le fouler parfaitement. Mettez par hectolitre de moût 200 grammes de craie lavée, puis séchée, 30 grammes de sel de cuisine desséché et 75 gr. de bonne levure sèche de bière. Donnez à votre moût 15 degrés de température au thermomètre Réaumur, en faisant chauffer quelques chaudronnées de vin presque bouillant pour activer la fermentation, (je suppose le moût de raisin peser de 7 à 8 degrés, s'il pesait au dessous, ce serait 20 degrés, la cuve contenant une dizaine d'hectholitres) fermez hermétiquement votre cuve et laissez la fermentation opérer tranquillement son œuvre, et lorsque le principe sucré sera totalement décomposé; ce que vous reconnaîtrez facilement au moyen du pèse-sirop de Baumé, lorsqu'enfin le vin ne marquera plus que zéro à ce pèse-sél, laissez rafraichir votre vin et décuvez-le ensuite pour le porter dans la chaudière à distiller.

Il faut faire attention qu'au dessous d'une chaleur de 10 degrés au thermomètre de Réaumur, la fermentation languit. Elle se trouve arrêtée lorsque la température est trop froide, il importe donc de la favoriser par les moyens que j'ai indiqués pour obtenir des résultats avantageux et une prompte décomposition du

principe sucré. Par ce moyen on pourra répéter plusieurs vinifications de suite dans les mêmes cuves pendant le temps qu'on opérera les vendanges, de sorte qu'on n'aura pas besoin de foudres pour recueillir le vin, il en faudra seulement pour contenir le 3/6.

Moyen d'améliorer les vins nouveaux, cuvés par les procédés ordinaires, et leur faire acquérir, en moins d'un mois, la saveur de vin vieux des plus agréables.

Prenez :

100 litres de vin rouge.
1 id. de bon brou de noix. (*Voyez* sa composition plus loin page 68.)
25 grammes de tartre en poudre.
75 id. craie lavée, puis séchée.
10 id. de gélatine d'os.

Préparation.

Faites nettoyer un chaudron, mettez-y un demi-litre d'eau limpide et sans odeur. Portez promptement cette eau à l'ébullition, jetez-y aussitôt votre tartre en poudre et remuez jusqu'à ce qu'il soit complétement fondu. Maintenez un feu doux et ajoutez à cette eau tartarisée vos 10 grammes de gélatine, en ayant la pré-

4

caution de remuer constamment pour qu'elle ne brûle pas au fond du chaudron.

La gélatine étant parfaitement fondue, sortez le chaudron du feu. Retirez deux litres de vin de votre baril contenant les 101 litres, mettez-les dans un vase suffisamment grand et répandez dessus, petit-à-petit, votre composition tartarisée et gélatineuse, avec la précautior d'agiter fortement le mélange, afin de forme promptement une mousse très-volumineus que vous jèterez aussitôt dans votre baril d cent un litres de vin, en le fouettant pendant u couple de minutes, après quoi, vous ferez tom ber dessus votre craie par petite quantité er remuant le vin à fur et à mesure qu'elle tombera, afin qu'elle se répande un peu partout puis enfin, vous agiterez fortement le liquide pendant une minute, boucherez bien votre baril, laisserez reposer une dizaine de jours et le soutirerez dans un tonneau propre et préalablement soufré. Vous obtiendrez un vin qui vous étonnera par sa finesse.

Il vous sera facile d'agir sur telle quantite que vous voudrez, d'après cette recette, en proportionnant les doses. Plus le tonneau sera grand, plus il faudra attendre de temps avant que de soutirer votre vin, car il faut bien

laisser, à la gélatine, le temps également de précipiter au fond du tonneau tous les corps étrangers qui se trouvent en suspension dans le liquide. Quinze jours pour une bordelaise suffisent, et ainsi des tonneaux plus grands.

A l'inspection du vin dans une tasse ou un verre qu'on aura soin de bien rincer, on sera toujours à même de saisir le moment favorable du soutirage. Il m'est arrivé d'opérer sur un foudre de vingt muids (140 hectolitres). Le vin n'étant âgé que de six mois environ, et six semaines après mon opération, il était d'une limpidité parfaite.

De la Fermentation.

La fermentation est un mouvement intestin accompagné de chaleur, qui s'établit naturellement dans les végétaux, et d'où résultent un changement total de nature et des composés entièrement nouveaux.

Pour obtenir des vins de bonne garde, il faut, comme je l'ai déjà dit, que le moût marque de 10 à 11 degrés au pèse-sirop de Baumé ; que s'il est trop aqueux, lui ajouter une suffisante quantité de sucre pour l'amener à ce point, ou

rapprocher ses principes par l'évaporation de son eau; que si le raisin n'est pas bien mûr, il faut, avant que de le fouler, lui procurer la maturité de miellation ou d'expectation, que si le moût est pourvu abondamment de principe sucré, lui ajouter une suffisante quantité de levure sèche de bière ou autre, qui augmente sa puissance fermentative, afin d'obtenir un vin généreux.

Il faut, en outre, pour favoriser la fermentation, que le moût ait une température de 12 à 15 degrés Réaumur, pour les grandes masses et que les cuves soient couvertes pour que la chaleur soit égale; il faut pareillement qu'elles soient munies des condensateurs des gaz, dont j'ai parlé.

Remarquez qu'il ne peut y avoir de fermentation sensible au-dessous de 10 degrés du thermomètre de Réaumur, et qu'une cuve de cinq hectolitres, par exemple, demande de 25 à 28 deg.

Une de dix hectol. .... de 20 à 25 »
Une de vingt id. .... de 15 à 20 »
Et enfin, au-delà de ces dimensions .... de 12 à 15 »

Il est donc nécessaire de proportionner la chaleur du cellier, pour la mettre en rapport avec celle de la cuve. Il faut, par conséquent,

élever la première, si celle-ci est trop basse, pour permettre à la seconde de s'établir, ou enfin l'abaisser, si la chaleur est trop énergique. On prendra la précaution de tenir les celliers fermés en hiver, afin d'empêcher que la fraîcheur de l'atmosphère ne trouble ou n'interrompe la fermentation.

Du Gaz acide carbonique.

Le gaz acide carbonique est dû à la décomposition du principe sucré par le ferment qui change le sucre en alcohol et en acide carbonique. C'est à l'effort que le gaz fait pour déplacer les couches de liquide qu'est dû le bouillonnement tumulteux qui va toujours croissant à mesure que la fermentation acquiert de la vigueur. Le degré d'énergie de ce bouillonnement est donc un signe certain de celui du dégagement de l'acide carbonique, et par conséquent de la fermentation.

Comme ce gaz est d'autant plus dangereux, qu'il tue les hommes et les animaux qui le respirent, on prendra la précaution de ne pas se pencher sur une cuve en fermentation et de ne jamais entrer dans un cellier avant que de s'assurer s'il contient ou non de l'acide carbo-

nique : comme ce gaz a la propriété d'éteindre les corps inflammables, on aura soin de porter devant soi une bougie, au-dessous de la hauteur de sa bouche, et si l'on s'aperçoit que la lumière pâlit, il faudra se hâter d'ouvrir portes et fenêtres, jeter sur le sol de l'eau chargée de chaux, qui a la propriété d'absorber l'acide carbonique, et n'entrer enfin dans le cellier que lorsque la flamme de la bougie n'éprouvera plus de changement.

L'une des propriétés du gaz acide carbonique est que sa production occasionne toujours de la chaleur, à mesure qu'il se dégage de la cuve en fermentation. Le liquide s'échauffe graduellement et acquerrait une température de beaucoup supérieure à celle de l'atmosphère, s'il ne se refroidissait à mesure.

Or, le dégagement de l'acide carbonique étant la conséquence de la décomposition du principe sucré, il est d'autant plus abondant, que le moût est plus riche et la fermentation plus active. Les moûts faibles et les fermentations lentes en produisent peu.

Moyen d'épuiser le marc du raisin de son alcohol et d'obtenir une eau-de-vie agréable.

Dès que vous aurez fini d'exprimer votre marc, empressez-vous de le diviser et de l'é-

mier le mieux qu'il vous sera possible, mettez-le dans une cuve à fermentation avec de l'eau chauffée à 25 degrés centigrades Réaumur, dans la proportion d'un litre d'eau pour 5 kilogrammes de marc, enfin, plus ou moins, selon qu'il exhalera également une odeur d'eau-de-vie plus ou moins forte.

Mettez, pour chaque hectolitre d'eau employée, 30 grammes de sel de cuisine desséché, couvrez hermétiquement votre cuve, ainsi que je vous l'ai dit (voyez page 30), et laissez s'opérer l'œuvre de la fermentation. Vous ne décuverez que lorsque le liquide ne marquera plus que zéro, au pèse-sirop de Baumé. Quelques jours suffisent pour convertir en alcohol, les dernières particules sucrées restées dans les pellicules.

L'instant du décuvage étant arrivé, faites couler votre vin et exprimez fortement le marc. Réunissez les deux produits, mettez-les dans un alambic, aux trois quarts plein, et procédez aussitôt à la distillation.

Si le vin exprimé de votre marc était trouble, délayez parfaitement une livre de chaux vive dans trois litres d'eau bien limpide et versez cette eau blanche sur cent cinquante litres de ce vin trouble; ensuite agitez fortement le li-

quide et laissez reposer vingt-quatre heures. Vous décanterez le liquide jusqu'au dépôt et le distillerez sur-le-champ.

Il faut surtout se donner de garde de distiller des vins épais (je parle pour ceux qui n'ont que de petits alambics et de l'ancien système, attendu que la matière épaisse, s'attachant au fond de l'alambic, brûlerait et communiquerait à l'eau-de-vie, le goût d'empireume, ce qui la rendrait détestable. Le parti le plus avantageux et le moins dispendieux que l'on puisse tirer du marc de raisin, c'est qu'aussitôt après qu'il a été exprimé, il faut s'empresser de le diviser et de l'émier le mieux possible, y ajouter une suffisante quantité d'eau chauffée, comme il est expliqué de l'autre part, et lui faire subir une fermentation insensible, qui fera tourner au profit de l'alcohol les dernières particules sucrées restées dans les pellicules.

De cette manière il n'éprouvera point de perte, tandis que si on l'entasse, outre la perte en alcohol qu'il éprouve journellement il se moisit, se gâte et ajoute un mauvais goût à celui non moins détestable d'empyreume ou de brûlé qu'il acquiert pendant la distillation.

Pour donner de l'agrément à votre eau-de-vie

que vous réduirez à 20 degrés ; vous ajouterez :

Pour 80 litres :

Thé hyswen................ 1 once.
Sucre ordinaire............ 2 kilog.
Badiane (Anis de la Chine.)... 3 onces.

Faites bouillir le sucre pendant cinq minutes, jetez-y un gros de crème de tartre, passez ce mélange à la chausse et versez-le sur vos quatre-vingt litres d'eau-de-vie, agitez fortement et colorez avec du caramel.

Mettez dans un chaudron bien propre une livre et demie de sucre, faites-le fondre de manière qu'il ne soit pas trop brûlé, autrement la teinte ne serait que momentanée. Il convient de n'employer le sucre que lorsqu'il est peu cuit et qu'il n'est pas précisément atteint par la carbonisation. Vous ajouterez ce caramel à votre eau-de-vie avec le soin de bien remuer le tout pendant quelques instants pour que le mélange soit parfait.

Vous remarquerez que, lorsque vous aurez terminé votre opération, le liquide ne sera pas bien clair ; mais il s'éclaircira du jour au lendemain. Si on laisse reposer cette eau-de-vie pendant trois mois, elle acquerra de la qualité et sera agréable à boire.

Imitation du vin de Bordeaux par la fermentation.

J'observe que j'opère sur un foudre de neuf muids, (63 hectolitres).

Si votre moût pèse 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, etc. degrés à l'aréomètre Baumé, vous mettrez dans une chaudière de la contenance de 150 litres, 135 litres d'eau bien limpide, vous la ferez bouillir promptement, puis ferez tomber dans cette eau bouillante, petit-à-petit, 1,400 grammes de tartre purifié, en maintenant le même degré de chaleur et en agitant continuellement jusqu'à la parfaite dissolution du tartre, aussitôt après, vous ajouterez à ce mélange 200 grammes oxide pur de fer et laisserez bouillir cinq minutes, puis sortirez la chaudière du feu pour laisser tomber la température à 25 degrés au thermomètre de Réaumur, ensuite vous décanterez jusqu'au dépôt noirâtre qui se sera précipité pour réduire à 11 degrés votre moût qui, dans des années de sécheresse peut avoir 12, 13, 14, 15 et 16 degrés, comme j'en ai vu à la montagne de Cette.

Votre cuve étant pleine à 10 pouces de la hauteur de son couvercle, fermez herméti-

quement et placez le condensateur des gaz comme il est dit page 30.

Vous décuverez lorsque ce vin marquera entre 1 degré et zéro, au pèse-sirop de Baumé, au sortir de la cuve de fermentation.

Si vous ne trouvez pas votre vin suffisamment coloré, vous y ajouterez du vin noir de bonne qualité, et, pour lui donner le bouquet du vin de Médoc, vous mettrez, pour chaque hectolitre de vin, 9 grammes d'iris en poudre et 6 grammes de fleurs de pêcher. Ayez soin de n'employer que des aromates de première qualité; sous ce rapport, je ne puis mieux vous adresser qu'à Messieurs, Belugou frères, pharmaciens chimistes, rue Blanquerie 18, à Montpellier, où l'on est certain de trouver ce qu'il y a de mieux en ce genre et à des prix les plus modérés.

Quant à votre marc resté dans la cuve, ne l'exprimez pas, étant plus riche en principes alcoholiques et aromes que celui provenant des méthodes ordinaires, vous augmenterez votre produit d'un septième en plus par le procédé ci-après : On fait un sirop, suivant l'usage, composé de 70 kilogrammes de cassonade rouge, et lorsque le sirop est bien limpide, on y ajoute 1,400 grammes de tartre en pou-

dre, en ayant soin de soutenir l'ébullition et d'agiter le mélange jusqu'à la complète dissolution du tartre. Si l'on voulait conserver ce sirop, il faudrait lui donner une cuisson de 32 degrés bouillant, au pèse sirop de Baumé, le passer à la chausse et le mettre en bouteilles pour s'en servir au besoin ; si le tartre était employé avec excès, il y aurait une partie qui se trouverait dissoute, tandis que l'autre resterait libre et se déposerait par le repos, en laissant un sirop limpide, aigrelet, d'une odeur et d'un goût imitant le suc de raisin. On met neuf hectolitres d'eau chauffée à 16 degrés sur le marc ainsi que neuf onces de sel desséché. Le sirop étant fait et préparé comme il est dit, on le jette aussitôt dans la cuve, on brasse bien, on couvre la cuve ainsi qu'il a été expliqué nombre de fois et l'on ne décuve que lorsque le vin ne marque plus que zéro, étant froid, au pèse sirop de Baumé. On soutire enfin le vin, on exprime le marc et l'on réunit le tout au premier soutiré.

Si le moût ne pesait que 7, 8 et 9 degrés, il faudrait alors y ajouter du sirop composé ainsi qu'il est dit ci-dessus, pour l'amener à 11 degrés. On prend alors un litre de moût pesant 7, 8 et 9 degrés et après qu'on a reconnu ce qu'il en faut pour un litre, on sait aussitôt la

dose à employer pour un hectolitre, fixé sur la quantité reconnue nécessaire, vous la mettrez sur le feu avec un sixième de son poids d'eau lorsque le sirop sera sur le pointde bouillir, vous lui ajouterez 200 grammes oxide pur de fer et lui donnerez 20 minutes d'ébullition, ensuite le sortirez du feu, afin de laisser le mélange se réfroidir à 25 degrés. Alors vous décanterez la partie claire, comme il est dit, pour l'ajouter à la cuve de fermentation, puis enfin vous couvrirez votre cuve et laisserez s'opérer l'œuvre de la fermentation. Pour donner de l'agrément à ce vin et le faire vieillir, ajoutez-y par hectolitre, un litre de brou de noix.

Imitation du vin de St.-Georges (Bourgogne.)

Si le moût de votre raisin ne marque pas 11 degrés, donnez-les lui, au moyen du sirop acidulé dont j'ai déjà parlé; s'il marque au contraire 15 à 16 degrés, réduisez-le par le moyen de l'eau à 11 degrés ; mais remarquez qu'il faut que l'eau que vous emploierez soit chauffée préalablement à 35 degrés. Vous mettrez 1,100 grammes d'acide tartarique pour 230 litres d'eau.

Quant à la fermentation, suivez ce qui est

pag. 30 et ne décuvez que lorsque le vin ne marquera qu'un degré au pèse-sirop de Baumé, étant encore chaud, au sortir de la cuve de fermentation.

Vous mettrez, par hectolitre, pour parfumer ce vin, neuf grammes de fleurs de pêcher et un cinquième de verre d'esprit distillé de framboises, enfin, plus ou moins de ce dernier parfum, selon sa qualité. Le mieux est d'essayer par litre en y introduisant quelques gouttes et laisser reposer 24 heures, ensuite on déguste son vin et l'on voit l'impression qu'il vous laisse au palais, c'est le moyen de ne pas agir au hasard. Vous laisserez la fermentation insensible suivre sa marche (voyez ce qui est dit au ouillage des vins page 42); le soutirerez de dessus ses dépôts, et le laisserez se perfectionner dans les tonneaux. Pour donner de l'agrément à ce vin, vous ajouterez, par hectolitre, un litre de brou de noix. Vous obtiendrez enfin un vin qui ne différera en rien, pour la qualité, des bons vins de Bourgogne.

Imitation du vin de St-Gilles.

Ajoutez à votre moût qui n'a que 7. 8, 9, 10, 11, 12, 13, etc., degrés au pèse-sirop de Baumé,

une suffisante quantité de votre sirop acidulé pour l'amener à 16 degrés. Mettez, pour chaque hectolitre de moût, 30 grammes de sel de cuisine desséché, puis procédez à la fermentation, et lorsque, par son travail, le moût ne pèsera plus que 3 degrés à l'aréomètre de Baumé, vous décuverez et mettrez pour parfumer ce vin, un demi-litre distillé d'esprit de noyaux d'abricots ou amandes amères et 6 grammes d'iris de Florence en poudre par hectolitre de vin.

Si votre vin n'était pas suffisamment coloré, vous lui ajouteriez un vin très-noir et le mettriez dans les tonneaux où il achèverait sa fermentation. Vous vinerez ce vin avec deux litres d'esprit 3/6 et un litre de brou de noix pour chaque hectolitre.

Imitation du vin du Roussillon.

De même qu'au vin de St-Gilles, ajoutez une suffisante quantité de votre sirop acidulé, pour qu'il marque 16 degrés au pèse-sel de Baumé. Suivez en tout point ce qui est dit pour la fermentation et le décuvage, etc., mais, pour parfumer ce vin, mettez seulement un demi-litre

d'esprit distillé d'amandes amères ou abricots, 6 grammes de fleurs sèches de sureau et 8 grammes de cardamonum par hectolitre. Comme le vin de St-Gilles, vous ne le décuverez que lorsqu'il ne manquera plus que 3 degrés au pèse sirop de Baumé. Ensuite vous lui ajouterez les parfums dont il vient d'être parlé, le laisserez achever sa fermentation insensible. Vous ajouterez également 30 grammes de sel de cuisine desséché par hectolitre de vin ; s'il n'était pas suffisamment coloré, vous lui additionnerez du vin noir. Vous mettrez deux litres d'esprit 3/6 et un litre de brou de noix pour chaque hectolitre de vin.

Imitation du vin de Porto.

Ajoutez à votre moût une suffisante quantité de sirop acidulé, pour l'amener à 18 degrés au pèse-sel de Baumé et 30 grammes de sel de cuisine desséché, pour chaque hectolitre de moût, puis votre cuve étant pleine, ainsi que je l'ai dit, laissez la fermentation opérer son travail, et lorsque le vin ne marquera plus que 4 degrés, au plus, de densité, saisissez ce moment pour le décuver.

Pour parfumer ce vin, faites préalablement

infuser pendant 8 jours 3 livres et demie de noyaux d'abricots ou amandes amères, dans dix litres et demi d'esprit à 30 degrés. Ajoutez le bois des abricots ou des amandes à cette composition, donnez-y une température de 15 à 18 degrés. Vous aurez soin de remuer de temps en temps ce mélange pour renouveler les surfaces passerez cette composition en exprimant convenablement et mettrez le produit de cette infusion à part dans un vase quelconque.

D'un autre côté, faites également infuser une livre de cachou purifié, ou extrait de cachou, avec 6 onces de fleurs sèches de sureau et 6 onces de cardamonum dans trois litres et demi d'eau-de-vie à 25 degrés.

Vous laisserez le tout se combiner pendant le temps indiqué, et vous aurez soin de remuer également le mélange de temps en temps pour renouveler les surfaces. Vous exprimerez comme il est dit ci-dessus et réunirez cette composition à la première, en agitant fortément le mélange, puis boucherez bien et laisserez en repos.

Vous mesurerez le nombre de litres que vous aurez obtenus de ces deux mélanges, et lorsque vous voudrez parfumer votre vin, vous mettrez un dixième de cette composition par hectolitre.

Vous laisserez la fermentation insensible s'opérer et décuverez ainsi qu'il est expliqué.

Si votre vin n'était pas suffisamment coloré, vous lui additionneriez un vin bien noir. Vous mettrez 3 litres de 3/6 et un litre de brou de noix pour chaque hectolitre de vin : ce vin demande à être fortement viné, attendu qu'on l'expédie le plus souvent dans l'Amérique du sud et qu'il est exposé à subir de très-grandes chaleurs qui pourraient bouleverser sa constitution.

Vin cuit.

Prenez, par exemple, 24 litres de moût, réduisez-le à petit bouillon au tiers. Enfin, pour être plus juste, prenez un bâton qui sert de guide, marquez à la hauteur pour 16 litres.

Le moût étant évaporé, mettez-y une once et demi de craie lavée, puis sechée, en ayant soin d'agiter en même temps le liquide sucré, laissez déposer quelques heures, décantez la partie claire et passez-la à traver un linge un peu serré. Le moût étant parfaitement clair, vous le mêlerez avec l'infusion que vous aurez faite, un mois à l'avance et filtrée des substances ci-dessous mentionnées.

Savoir :

Prenez d'abord 8 litres d'eau-de-vie à 22 degrés, mettez-y deux pincées d'anis, deux pincées de coriandre et 6 grammes de cannelle de Ceylan, concassez les noyaux de 12 abricots et de 12 pêches, puis ajoutez-les avec leur bois aux autres ingrédients dans les 8 litres d'eau-de-vie.

Après 8 jours d'infusion, décantez la liqueur, et ensuite filtrez-la au papier Joseph, après quoi vous la mettrez dans un vase quelconque pour vous en servir au besoin. Lorsque vous réunirez les deux liqueurs, vous aurez la précaution de bien remuer le tout ensemble pour que le mélange soit parfait et mettrez en bouteilles, en ayant soin de ne les remplir que jusqu'au goulot; vous tiendrez les bouteilles couchées. L'arome se fondra et n'aura plus qu'un joli bouquet. En exposant ce vin au soleil pour le reste de la saison, il deviendra excellent; dépouillé de ses acides, de son âpreté, il sera bon à boire quelques jours après sa confection, tandis que souvent les vins cuits qu'on prépare par les anciennes méthodes ne sont ordinairement bons à boire qu'au bout de plusieurs années.

Procédé pour donner de l'agrément aux vins et les faire vieillir.

Prenez 960 noix récemment nouées,
48 litres d'eau-de-vie à 22 degrés,
48 grammes de girofle,
48 — de macis,
48 — de cannelle de Ceylan.

Ecrasez les noix dans un mortier et mettez les à fur et à mesure dans l'esprit. Réduisez aussitôt le girofle et la cannelle en poudre grossière, ajoutez-les à la composition avec le macis puis laissez le tout infuser pendant deux mois, ensuite mettez ce mélange sur un tamis de soie pour l'égoutter. Conservez pour l'usage et laissez le tout se combiner pendant 3 mois de plus dans des bouteilles ou un petit baril que vous aurez soin de boucher parfaitement. Cette composition deviendra précieuse pour améliorer vos vins. Vous mettrez un litre de cette liqueur pour chaque hectolitre de vin. Vous ne sauriez croire le changement qui s'opère par l'addition de ce parfum.

Quant à la dose précise à employer, on ne peut la limiter, plus ou moins, selon votre goût et le vin sur lequel vous opérerez. Au lieu de macis, vous pouvez mettre 48 grammes de noix muscades.

Observez bien que le moment le plus favorable d'utiliser les noix vertes, c'est lorsqu'elles ne laissent pas voir de lait dans l'intérieur, ou encore lorsqu'une épingle les traverse sans trop de résistance.

N'exprimez pas le marc, il communiquerait de l'amertume à la liqueur, vous pouvez encore ajouter une vingtaine de litres d'eau-de-vie à ce marc, laisser ce mélange en infusion pendant quelque temps, le mettre également sur un tamis de soie pour l'égoutter et garder pour l'usage. Cette seconde infusion sera mise à part pour bonifier vos vins ordinaires.

DES ALTÉRATIONS ET DÉGÉNÉRATIONS DES VINS.

Du vin qui tourne à la graisse.

Si votre vin tourne à la graisse, mettez pour 230 litres de vin, six onces de crême de tartre, une once et demi d'acide tartareux et deux litres d'esprit 3/6, remuez et laissez en repos 24 heures.

Collez-le ensuite avec 10 grammes de gélatine d'os, fondue dans un demi litre d'eau bouillante, pour chaque hectolitre de vin. Pour la manière de l'employer, voyez ce qui est dit page 49. Donnez un bon coupde fouet et soutirez-le après

une dizaine de jours ; vous y ajouterez un cinquième de litre de liqueur de tanin.

Du vin qui passe à l'acidité.

Si votre vin passe à l'acidité, soutirez-le dans une pièce propre et préalablement soufrée, collez-le aussitôt avec de la gélatine d'os, ainsi qu'il est expliqué, page 49, remuez un moment et ajoutez-y 70 grammes de craie lavée, puis séchée, pour chaque hectolitre de vin, ne faites tomber la craie que petit à petit, en remuant le liquide jusqu'à ce qu'elle soit totalement employée, après quoi donnez un bon coup de fouet et laissez reposer une dizaine de jours. Vous soutirerez de nouveau votre vin dans un tonneau propre et légèrement soufré.

Il sera nécessaire de mettre deux litres de 3/6 pour chaque hectolitre de vin pour le fortifier, car il faut remarquer que le spiritueux dont il était pourvu, avant qu'il eût dégénéré; est diminué de toutes celles de ses parties qui ont été converties en acide. Si enfin, votre vin continuait à dégénérer, après cette opération, il faudrait le soutirer dans un tonneau fortement imprégné de mèche soufrée et le coller aussitôt avec cinq blancs d'œufs et leurs co-

quilles pour un hectolitre de vin. Huit jours après, vous le soutirerez encore dans un tonneau légèrement soufré.

Le soufre, comme on sait, à la propriété de précipiter une grande quantité de parties acéteuses dont il dégage le vin. D'un autre côté, il précipite aussi beaucoup de parties colorantes et tartareuses; sous ce rapport, modérez-en la force suivant l'état de la liqueur.

De l'amertume du vin.

Lorsque votre vin a contracté un goût d'amertume, prenez une barrique de Bordeaux qui soit très-propre, surtout bien sèche, brûlez-y un demi-litre d'esprit, puis une mèche soufrée, soutirez-y de suite votre vin amer, collez, ainsi qu'il est dit page 49, laissez reposer un dizaine de jours et mettez-le dans une pièce vide le bon vin, légèrement soufré.

Si, après cette opération, votre vin n'a pas perdu son goût d'amertume vous le mélangerez par cinquième avec un vin jeune et franc de goût, afin de rendre insensible le goût d'amertume.

Du vin qui a contracté un goût de moisi.

Pour rémédier au goût de moisi, prenez une once de noyaux de pêches par hectolitre de vin, pilez-les et faites-les infuser pendant 15 jours dans ce vin qui a ce goût et après l'avoir soutiré dans un tonneau soufré.

Dès qu'on s'aperçoit que le vin se détériore, il faut aussitôt le soutirer dans un tonneau préalablement soufré, on le colle, ou bien on le mélange avec des vins plus jeunes qui jouissent des qualités que le vin altéré a perdues. Quant aux proportions du mélange, on ne peut les préciser. Le mieux sera d'essayer le mélange dans une bouteille, comme je l'ai déjà dit, et 24 heures après, déguster son vin pour savoir si l'on doit augmenter ou diminuer les proportions.

Nota. — Outre les matières mentionnées à la page 4 de cette brochure, on y trouvera :

1° Le moyen d'améliorer les vins nouveaux, cuvés par les procédés ordinaires et leur faire acquérir, en moins d'un mois, la saveur de vin vieux des plus agréables ;

2° Une recette excellente pour imiter la bonne eau-de-vie de Cognac.

3° Id. pour enlever l'aigreur au vin, etc., etc., etc.

FIN.

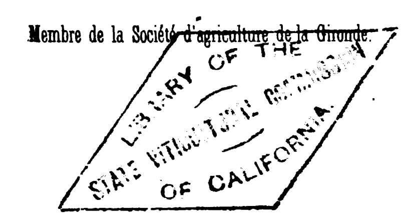
TRAITÉ

SUR LA

TAILLE DE LA VIGNE,

PAR LAURENT MARTINEAU,

Membre de la Société d'agriculture de la Gironde.





Bordeaux,

Imprimerie de Prosper FAYE, fossés de l'Intendance, 15.

1844.

AVANT-PROPOS.

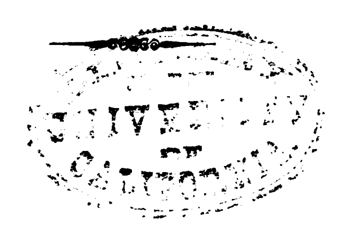
On a fait beaucoup de livres sur l'agriculture, mais on n'en a fait encore aucun sur la manière dont la vigne doit être soignée dans le département de la Gironde. C'est une lacune que nous nous proposons de combler.

Nous n'oublierons pas dans le cours de ce travail que nous nous adressons à des agriculteurs, c'est-à-dire à des hommes qui veulent des faits et qui font bon marché des paroles. Nous nous efforcerons donc d'être clairs et concis avant tout. L'élégance du style en souffrira peut-être, mais on voudra bien nous le pardonner en songeant que notre but est de transcrire ici tout simplement les observations d'un homme pratique, et non pas les dissertations d'un savant théoricien.

TRAITÉ

SUR

LA TAILLE DE LA VIGNE.



La plupart des auteurs qui ont traité de l'agriculture, n'ont donné que des conseils fort incomplets sur la manière de tailler la vigne. Plusieurs d'entr'eux ont parlé des différents modes employés dans les jardins de Montreuil pour palissader la vigne et faciliter son développement, mais quelques bons que soient ces renseignements, ils ne peuvent être d'une application absolue dans nos contrées. Ce livre a pour but de suppléer à leur insuffisance.

La taille de la vigne est incontestablement la plus importante des opérations auxquelles cet arbuste doit

être soumis. C'est de la taille plus ou moins intelligemment faite, que dépendent en grande partie la qualité et la quantité des produits de la vigne, sa vigueur, sa fécondité et sa durée; on ne saurait donc apporter trop de soin dans ce travail. Malheureusement il n'en est pas toujours ainsi, et la plus part du temps, au lieu d'en surveiller eux-mêmes l'exécution, les propriétaires, par une négligence qu'on ne saurait trop blâmer, abandonnent cette surveillance à des ignorants.

L'industrie vinicole n'est cependant pas assez florissante pour qu'on affiche un pareil mépris à l'égard de ce qui pourrait améliorer sa situation. Assez de causes extérieures ne la poussent-elles pas à la décadence, sans qu'elle aggrave encore son malaise aussi bénévolement! Les propriétaires ne connaissent certainement pas combien cette négligence est préjudiciable à leurs intérêts; nous aimons à croire, en effet, que dans ce cas, ils s'empresseraient d'y porter remède. Aussi n'est-ce pas une des moindres raisons qui nous ont engagé à écrire ce livre, de penser que les propriétaires y trouveraient à coup sûr, sous ce rapport, plus d'un utile enseignement.

Avant d'établir et de développer les règles qui doivent servir à tailler la vigne avec avantage, qu'il nous soit permis de reproduire quelques réflexions au sujet de la manière de la planter et de la renouveler. Ces réflexions ne sont pas hors de propos et trouveront ici naturellement leur place. Nous les empruntons au journal *le Courrier de la Gironde*, dans les colonnes duquel nous les avons précédemment publiées :

« Les principales remarques à faire pour planter la vigne, sont d'abord : la nature du sol, son exposition, puis enfin l'espèce du plant que l'on doit lui confier.

« La plupart du temps les propriétaires se préoccupent peu de la nature du sol ; ils en font bon marché. Aussi leur arrive-t-il presque toujours de choisir des espèces qui ne conviennent en aucun point à leur terrain. Il résulte de là qu'ils se trouvent plus tard, lorsque leurs vignes sont adultes, fortes et vigoureuses, dans la fâcheuse obligation de les arracher, afin d'en planter d'autres dont le succès est, dans un grand nombre de cas, tout aussi imaginaire. En effet, il suffit par fois à un propriétaire d'avoir vu à dix lieues de ses domaines, tel ou tel cépage distingué par son abondance ou sa qualité, pour qu'il s'empresse d'en effectuer l'importation, sans avoir préalablement examiné s'il y a similitude dans les natures du sol et si l'une n'est pas diamétralement opposée à l'autre. De là, des désordres et des pertes que nous essaierons de prévenir après les avoir démontrés.

« L'exposition du sol ne mérite pas moins d'attention que sa nature, et c'est à ce propos surtout qu'il devient nécessaire d'apporter, dans le choix des espèces, un scrupuleux examen. Elles portent en elles, en effet, aussi bien les principes de la stérilité et de l'abondance que ceux de la supériorité ou de l'infériorité des produits.

« Disons-le tout d'abord, il n'y a point de règles fixes et invariables qui régissent cette matière ; la théorie peut être de quelque secours dans les expériences à faire, mais c'est à la pratique surtout qu'il importe d'avoir recours pour connaître les espèces qui s'accommodent le mieux de telle ou de telle localité. Ce n'est qu'après des observations judicieuses et des épreuves comparatives souvent répétées, qu'on peut avoir l'espérance de surprendre cet important secret. Qu'on s'adresse donc aux praticiens intelligents, eux seuls peuvent fournir à cet égard des renseignements qu'on ne trouverait dans aucun ouvrage d'agriculture.

« Un grave abus qui prend sa source dans l'inobservation de ces règles, s'est glissé depuis quelque temps dans la culture de la

vigne. Il serait bon de le détruire le plus promptement possible, car tout en préparant au propriétaire un avenir ruineux, il ne tend à rien moins qu'à compromettre singulièrement la haute réputation de nos vins. Des propriétaires en assez grand nombre s'attachant plus à la quantité qu'à la qualité des produits, ont substitué à des cépages qui donnent ordinairement des vins de qualité supérieure, des cépages qui n'ont d'autre mérite que l'abondance de leur production. C'est ainsi que dans nos meilleures Palus on a remplacé le *Verdot* par le *Malbeck; la Vidure-Cavernet*, par le *Mansen* et le *Prunaley*. Ce que nous disons à l'égard des Palus est malheureusement applicable aussi aux Coteaux et aux Graves. Il est vrai qu'il existe encore des propriétaires jaloux de la réputation de leurs vins, mais chaque jour, nous le disons avec regret, ils semblent devenir plus rares.

« Pour peu que cet état de choses continue, la qualité de nos vins court risque d'être sensiblement altérée, et cela sans bénéfice pour les propriétaires qui, au bout d'un certain laps de temps, se trouveront dans la nécessité d'arracher leurs vignes, afin de rendre à leurs terrains les cépages qui leur conviennent, se replaçant ainsi sous le joug des lois de la nature, dont ils n'auraient jamais dû tenter de s'affranchir.

« Ainsi donc la première chose à faire pour planter une vigne ou pour la renouveler, c'est de choisir, avec une scrupuleuse attention, le plant d'une qualité reconnue, qui s'accommode le mieux la nature du terrain auquel on le destine.

« Reste à examiner ensuite la profondeur à laquelle la vigne doit être plantée, et l'espace à laisser entre chaque pied.

« On cultive la vigne aux environs de Bordeaux dans trois espèces de terrain qui sont : les Coteaux, les Graves, les Palus. Chacun de ces terrains ayant une nature particulière, a aussi des exigences spéciales qu'il serait dangereux de méconnaître.

« Ainsi la sécheresse ou les éboulements, dont les effets sont toujours à redouter dans les plans inclinés, doivent déterminer le cultivateur à y planter le plus profondément possible, dans le double but d'opposer un obstacle sérieux au déracinement par les

courants d'eau, et d'assujétir la couche de terre végétale qui est changeante et variable. C'est le plant raciné et de deux ou trois ans, qui convient le mieux à ces surfaces irrégulières, dont la nature du fonds varie infiniment. La bonne terre végétale et substantielle y est rare, mais cependant on la trouve, bien qu'en petite quantité, disséminée çà et là, et jusque dans les fissures même du rocher qui forme assez ordinairement le sous-sol.

« Nous avons dit qu'il importait de ne confier à ces terrains que des plants racinés; le plant, par simples boutures, n'y réussit en effet que très-rarement, et encore faut-il de nombreuses années pour que le nombre des pieds soit au complet. Les barbaux de provins n'y réussiraient guère mieux. L'extrême maigreur du sol de leur nouvelle destination, contrasterait d'une manière fâcheuse avec l'abondante nutrition dont ils jouissaient naguère, et leur serait fatale. L'expérience a démontré qu'on ne plaçait jamais impunément, dans un sol aride et brûlant, de jeunes provins élevés dans un sol humide duquel ils ont reçu une abondante sève.

« Les plants de pépinière n'offrent pas le même danger; ayant acquis leurs racines par leurs propres forces végétatives, l'effet du changement ne provoque pas chez eux les mêmes révolutions. La plupart d'entr'eux continuent à croître régulièrement dans leurs nouvelles demeures. C'est donc aux plants de pépinière que l'on donnera la préférence. Le sol devra être défoncé d'avance; c'est de cette préparation que dépend en grande partie le succès de toutes les plantations. On plantera les sujets par fosses et en lignes droites, du nord au midi plutôt que de l'est à l'ouest, à un mètre vingt-cinq centimètres de distance, en ayant soin de pratiquer dans le terrain des rigoles destinées à faciliter l'écoulement des eaux pluviales.

« Les cépages les plus avantageusement adoptés sur les Côtes, sont : pour les vins rouges, le *Malbeck ;* et pour les vins blancs, la *Blanquette,* le *Sauvignon,* le *Symilion* et la *Chalosse. L'Enrageat* n'est qu'un raisin d'abondance qui produit de mauvais vin.

« Les vignes de Graves étant, par suite du mode de plantation en

lignes droites et à espaces convenables nouvellement adopté, dans une voie d'amélioration que nous n'avons plus qu'à encourager, nous nous bornerons à dire que le plant en barbaux de pépinière y croît très-bien, mais que généralement celui de provins y réussit mieux encore. La reprise de ce dernier est à la fois plus sûre et plus prompte. On doit s'abstenir rigoureusement de placer du fumier pur et brut dans les fosses. Les barbaux veulent être couchés circulairement : il est bon de ne laisser qu'un ou deux bourgeons hors de terre. Les cépages qui s'accommodent le mieux de ces terrains, sont : la *Vidure-Cavernet*, l'*Amaroy*, le *Cruchenet* et le *Merlo*.

« Il n'est aucune espèce de terrain qui offre plus de différence dans l'ordre et les modes de plantation, que les Palus. Il en est où le sol a été de tout temps exclusivement affecté à la culture de la vigne. Dans ce cas, les pieds sont tellement rapprochés les uns des autres et disposés dans un ordre si peu en rapport avec leur force végétative, que cela ressemble autant à un semis qu'à une plantation.

« En voulant éviter ce défaut de leurs devanciers, beaucoup de propriétaires sont tombés dans un excès contraire, ce qui les a conduits à laisser dans l'inaction de larges espaces de terrain dont ils paient les frais de culture sans aucune compensation. Il y a là un juste milieu à observer.

« Voici le mode d'après lequel on peut, selon nous, y planter et y renouveler le plus avantageusement les vignes.

« Que le sol après avoir été bien défoncé, soit nivelé le mieux possible, afin que les eaux ne séjournent jamais à la surface, et même, si cela se peut, entre deux terres. Plus que partout ailleurs, que l'espèce du cépage soit toujours choisie en raison de la nature du sol. Si la terre est noire, forte, grasse et exempte de cailloux, à exposition ordinaire, n'y plantez que du *Verdot;* c'est l'espèce qui convient à toutes les Palus de première classe. Si la terre est semée de cailloux et perméable, le *Verdot* y vient encore avec succès ; mais plantez-y cependant de la *Vidure* et du *Merlo*, par préférence, ils réussiront mieux encore ; peut-être la

qualité sera-t-elle moins bonne, mais on en sera largement dédommagé par la quantité. Il est bon cependant de n'en jamais exclure totalement le *Verdot*, bien que les deux cépages précités mûrissent ordinairement de primeur et donnent un vin assez généralement estimé. Enfin, si la terre est légère et sablonneuse, quoique bonne et profonde, le *Malbeck* est préférable.

« Dans toutes les Palus, sans exception, on adoptera, pour les plantations, des barbaux de provins qui conviennent le mieux à la nature de ces terrains, en ayant égard toutes fois aux observations suivantes :

« Pour le *Verdot*, en terre forte, à la profondeur de trente à trente-deux centimètres au plus. L'espace nommé *platain*, où les pieds devront être plantés en équerre et non pas en échiquier, devra avoir une largeur de deux mètres. Les *rouilles* ou intervalles en contre-bas du sol, servant à l'écoulement des eaux, auront un mètre cinquante centimètres de largeur. La distance à observer longitudinalement entre chaque pied, sera d'un mètre soixante-dix centimètres. De cette manière on placera mille pieds dans l'ancien journal, tandis qu'on n'en plaçait autrefois que huit cent quarante, lorsqu'on observait, entre chaque pied, une distance de deux mètres en tous sens.

« Si l'on change ou si l'on varie les cépages, on augmentera les espaces proportionnellement à la vigueur et au développement ordinaire de l'espèce. C'est ainsi que dans les terres d'alluvion profondes et légères qui conviennent exclusivement au *Malbeck*, on doit planter, à une profondeur de trente-cinq centimètres. Dans ce cas, le *platain* aura deux mètres trente-cinq centimètres de large, et la *rouille*, deux mètres.

« Le *Malbeck* est le cépage que l'on nomme *Moustère* dans le Haut-Pays, *Nègre-Doux* et *Nègre-Prêchat* dans la Dordogne, et *Mauzac* ou *Pied-de-Perdrix* dans la Gironde.

« Ainsi complantée, la vigne occupera tous les espaces lorsqu'elle sera adulte et en plein rapport, et cela sans être trop resserrée, puisque les distances auront été calculées en raison de sa force végétative. Alors on pourra cultiver alternativement sur les *pla-*

tains, soit des céréales, soit des légumineuses, sans que le produit vinicole en éprouve la moindre altération.

« Il existe, dans le département de la Gironde, des plaines argilo-sabloneuses, où l'on est dans l'usage de planter les vignes par simples boutures et sans racines : cela s'appelle *planter à la barre*, parce que les boutures sont tout bonnement fichées en terre dans un trou pratiqué au moyen d'une barre de fer. Ce mode réussit également pour les vignes rouges et pour les vignes blanches, mais à la condition indispensable que le sable et l'argile prédominent dans la nature du sol.

« Dans plusieurs localités, on laisse, entre un ou deux rangs de vignes, une distance plus ou moins considérable qui devient terre labourable par destination : c'est ce qu'on appelle *planter en joualles*. C'est une bonne manière, en général très-avantageuse, car outre les diverses ressources qu'elle offre momentanément, elle permet encore de convertir plus tard et en peu de temps, la totalité du terrain en vignes, si la qualité satisfaisante des vins les faisait rechercher.

« Nous ne saurions trop exprimer combien il est avantageux, dans l'intérêt de la culture et de la récolte, de bien séparer les espèces. Dans un vignoble bien ordonné, il ne devrait y avoir qu'une seule et même espèce de cépage par chaque pièce de vigne. »

Telles sont les observations dont nous avons cru indispensable de faire précéder notre travail sur la taille de la vigne. Il nous a paru logique d'indiquer la meilleure manière de planter la vigne, avant d'indiquer la meilleure manière de la tailler.

Puisque nous sommes en veine de digressions, ce serait peut-être ici le lieu de dire quelques mots du prix de la taille de la vigne. C'est une partie qui joue un si grand rôle dans l'ordre de ses revenus, qu'on voudra bien nous pardonner encore ce nouvel écart.

Dans presque toutes les localités qui avoisinent Bordeaux, la taille est exécutée par des ouvriers que le propriétaire loge chez lui, et qui, moyennant une somme déterminée par hectare, s'engagent à tailler, œuvrer et façonner ses vignes. Ce mode a, comme toutes choses, ses avantages et ses inconvénients; cependant nous n'hésitons pas à le conseiller comme étant encore préférable à tous les autres. L'ouvrier, ou pour mieux dire le *prix-faiteur*, car c'est ainsi qu'on le nomme, y trouve un avantage, en ce sens qu'il n'a plus besoin de s'occuper que de sa nourriture; que s'il est diligent, il trouve souvent le temps de se livrer à de petits travaux agricoles auxquels il peut constamment, dans tous les cas, employer sa femme et ses enfants, ce qui apporte quelques soulagements à sa condition. D'un autre côté, le propriétaire n'a plus qu'à visiter les lieux pour s'assurer si les ouvrages sont entrepris ou terminés en temps utile; son rôle se borne alors à un simple et facile examen.

Si l'ouvrier est habile et consciencieux, tout ira pour le mieux; il apportera à son travail la perfection que l'expérience lui aura enseignée. Mais par malheur la nature humaine est fragile, et comme l'homme a cent défauts qui le sollicitent à mal faire, pour une vertu qui le pousse vers le bien, il arrive communément que, sur un certain nombre de prix-faiteurs, pour une vingtaine de zélés, d'honnêtes et d'intelligents, on en rencontre une centaine de paresseux, d'infidèles et d'ignorants. C'est là le mauvais côté de la médaille. Le gros bois provenant de la taille leur étant attribué

pour les besoins de leur chauffage, il n'est pas rare alors de les voir abattre à tort et à travers une grande quantité de Branches-Mères, lesquelles conservées et dirigées sagement, eussent donné encore d'abondantes récoltes. On comprend qu'il est de leur intérêt d'agir ainsi, puisque tout le gros bois qu'ils coupent est, non seulement un profit pour eux, mais qu'ils évitent encore par ce moyen expéditif, tout le travail que n'auraient pas manqué de leur donner les soins exigés pour l'entretien de ces grosses branches.

Il résulte donc un grand dommage pour le propriétaire, de cette manière de traiter la vigne, laquelle est vulgairement connue dans le monde vinicole, sous le nom de *Taille à la Bourgeoise*. Par bonheur, si le mal est grand, il n'est cependant pas impossible de le prévenir; c'est au propriétaire qui n'est pas sûr de ses prix-faiteurs, à visiter soigneusement ses vignes, à surveiller avec activité ses travailleurs, et à ne jamais perdre de vue que l'avenir de ses vignobles et parconséquent ses plus chers intérêts sont en cause. Si les prix-faiteurs sont honnêtes et intelligents, ce sera pour le maître une occasion de leur décerner des éloges et des encouragements; s'ils s'écartent de leurs devoirs, on les leur rappellera, et lorsqu'ils auront la certitude d'être surveillés de près, ils seront évidemment moins portés à faillir.

Revenons maintenant à notre sujet principal : la taille de la vigne. Les règles qui régissent cette opération ne sont ni difficiles à poser, ni difficiles à suivre. Nous ferons cependant tous nos efforts pour en rendre la théorie encore plus simple afin d'en simplifier aussi l'ap-

plication ; nous espérons par ce moyen engager les propriétaires et les ouvriers qu'ils entretiennent, à adopter les innovations que notre système peut renfermer ; la plus douce récompense de notre travail sera de voir se répandre dans nos campagnes ces mesures qui nous sont dictées par une longue expérience, et qui, nous en avons la conviction, ne peuvent manquer d'y produire les meilleurs résultats.

L'art de tailler la vigne comprend cinq parties essentielles, qui sont : 1° la formation du cep ; 2° la direction des Branches-Mères ; 3° le choix des bois destinés à produire des fruits ; 4° le nombre de ces bois sur chaque cep et leur longueur ; 5° enfin, la manière de retrancher les bois inutiles.

Nous allons examiner successivement chacun de ces points importants.

Formation du cep. (1)

Un des meilleurs auteurs modernes qui aient écrit sur l'agriculture, M. M. D. Pfluguer, s'exprime en ces termes, sur la formation du cep :

« Pendant les quatre premières années, il est de la « plus grande importance de tailler la vigne très-« court, parce qu'il est de fait que, dans ce cas, elle « croît d'autant plus en racines qu'elle pousse moins « en bois. Or, comme la force de la vigne, ainsi que « celle de tous les végétaux, vient principalement dès

(1) Bien que l'on soit dans l'usage de tailler la vigne depuis le mois de décembre jusqu'au mois de mars, il est préférable de faire cette opération dans les mois de janvier ou février.

« racines, le premier objet qu'on doit se proposer avant
« tout, est d'en faciliter la multiplication et l'allonge-
« ment. C'est le seul moyen d'établir promptement une
« vigne, de lui faire un bon pied et d'en assurer le
« rapport et la durée. On ne doit tailler à fruit ou à
« vin qu'après avoir satisfait à cette dernière condition.
« Si on s'y conforme exactement, la vigne sera très-
« forte et produira beaucoup à la cinquième année. »

Les conseils de ce savant agronome sont empreints d'une rare justesse, nous ne saurions trop engager les agriculteurs à les suivre. Beaucoup d'entre eux ont la funeste habitude de laisser, dès la seconde ou la troisième année, un nombre de bourgeons peu en rapport avec la force végétative du sujet; il en résulte que la puissance de succion des racines ne se trouvant plus en équilibre avec la déperdition de la sève occasionnée par le développement d'un trop grand nombre de branches, le sujet s'énerve et languit. Au-dessus de la terre, il végète misérablement, tandis que ses racines, d'un autre côté, demeurent stationnaires ou ne se développent qu'imparfaitement. Dans cet état, le corps radicelaire ne peut acquérir l'embonpoint qui lui est nécessaire pour constituer un cep fort et vigoureux sur lequel on puisse fonder de légitimes espérances. Or, c'est là un mal sans remède, car un pied de vigne épuisé dans ses jeunes années, se ressent toujours de ce vice originel. Il est rare qu'il se rétablisse même avec les plus grands soins. Le plus souvent ses racines pourrissent après être demeurées pendant quelques années inertes et rabougries.

Ainsi donc le seul moyen de créer des vignes fortement constituées, c'est de tailler les jeunes plants, pendant les quatre ou cinq premières années, très-court et toujours en-dessous de leur puissance végétative. Si, dans le principe, on s'était écarté de cette règle, le meilleur moyen de refaire le pied, serait d'abattre les branches à fruits établies prématurément, et de leur substituer les fausses branches ou bois gourmands qui offriraient les apparences de vigueur les plus satisfaisantes. Mais, encore une fois, la vigne mal dirigée dans le principe, se ressentirait toujours des vices de son origine, et les soins les plus intelligents ne la rétabliraient jamais que d'une manière imparfaite.

La hauteur du cep dépendant du mode de culture auquel il est soumis, il devient impossible de lui assigner une détermination fixe; cependant l'élévation de la tige n'est guère, en commune, au-dessous de 20 centimètres et au-dessus de 30, depuis sa sortie de terre jusqu'à la naissance des branches.

Direction des branches mères.

Nous l'avons dit en commençant, nous nous adressons exclusivement aux vignerons de la Gironde; nous ne dirons donc rien qui soit rigoureusement applicable en dehors de ce rayon. Nous pensons cependant que quelles qu'absolues que soient nos doctrines à ce point de vue, les agriculteurs des départemens limitrophes

pourront y puiser quelques avis qui ne seront pas pour eux complètement dépourvus d'utilité.

Disons maintenant ce que l'on entend par *Branches-Mères*.

On appelle *Branches-Mères* les divers jets qui s'échappent du tronc principal et sur lesquels sont successivement échelonnés les bourgeons aptes à produire le fruit. Après la direction du pied qui est destiné à les nourrir, celle des Branches-Mères est la partie la plus importante de la culture : elle devrait toujours être déterminée par la nature du sol. Malheureusement c'est presque toujours quelque pernicieux usage de localité qui en décide.

Dans les terres légères et peu substancielles, tels que les Coteaux et la plûpart des Graves, le plant doit former, à l'extrémité de sa tige, une petite tête arrondie à laquelle on laissera, selon son degré de vigueur, depuis deux jusqu'à six pousses d'une longueur chacune de 6 à 9 centimètres environ, et disposées le plus convenablement possible. On aura soin de ne pas laisser à chaque pousse au-delà de trois ou quatre bourgeons au plus.

Si les vignes soumises à ce genre de taille sont excessivement maigres de leur nature et que l'on ait recours aux engrais, par exemple, pour augmenter leur force végétative, on devra réduire alors considérablement le bois de taille et faire en sorte que les jets soient aussi rapprochés que possible du même point de jonction.

Dans le cas au contraire où les vignes traitées d'après

ce système seraient fortes et vigoureuses, et que trois *crochets* ne fussent pas suffisants pour dompter une sève abondante et rebelle, on devra laisser au centre du pied une *haste* ou *courson* d'une longueur indéterminée, que l'on recourbera en anneau, et que l'on attachera solidement à l'échalas perpendiculaire destiné à soutenir le pied et les jeunes rameaux de l'année.

Si les vignes de Côtes ou de Graves, comprises dans l'hypothèse dont il vient d'être question, étaient disposées d'après le mode connu sous le nom de : *à la Médoquine,* c'est-à-dire, étaient retenues par des *latons* placés horizontalement, il suffirait alors de tailler les Branches-Mères en éventail et il deviendrait facile, avec un peu d'attention, d'équilibrer, d'une manière parfaite, les forces contraires d'absorption et de déperdition, résultat que l'agriculteur intelligent doit toujours avoir en vue, car c'est de la pondération plus ou moins exacte de ces deux forces, que dépendent la vigueur et la fécondité de la vigne.

Il arrive souvent que des sujets d'une vigueur excessive projettent, chaque année, de magnifiques rameaux offrant toutes les apparences d'une abondante récolte, apparences toujours trompeuses, car bientôt l'agriculteur voit les espérances qu'il avait conçues s'évanouir peu à peu par l'avortement successif des fruits. C'est là un signe certain que le nombre des Branches-Mères et des bourgeons n'est pas en rapport avec la force productive des racines. Le précieux équilibre dont nous parlions tout à l'heure, n'existe pas; il faut se hâter de l'établir. Pour cela, qu'on multiplie les Branches-Mères au som-

met du tronc sans avoir la crainte de tomber dans un excès contraire. Qu'on fasse de ce pied où la sève déborde, une espèce d'arbre en cul de lampe, bientôt le mal aura cessé. Si on pensait cependant que cette disposition des branches put être un obstacle à la matûrité, on pourrait se soustraire à cette inquiétude en établissant en éventail, et cela avec tout autant d'avantage, deux Branches-Mères terminées chacune par un long bois de taille recourbé en anneau. Cette dernière forme aurait même sur le dernier moyen cela de préférable, qu'elle permet de multiplier avec plus de facilité les *crochets*, en raison de la force du végétal.

Dans les bonnes terres et particulièrement dans les Palus, le mode de taille le plus généralement répandu, et disons-le en passant, celui qui nous paraît aussi le meilleur, consiste à laisser à chaque pied trois Branches-Mères dont une, celle du centre, est disposée perpendiculairement, tandis que les deux autres, situées de chaque côté, le sont horizontalement; formant ainsi, par leurs extrémités, un triangle équilatéral, elles sont soutenues par trois longs et forts échalats.

Ces branches à fruits sont vulgairement connues, dans le pays, sous les noms de : *Hastes, Coursons* ou *Tyroles*. Nous ne les désignerons, dans le cours de cet ouvrage, que sous la dénomination de *Branches de premier ordre*.

Vers la partie moyenne des Branches-Mères et sur une taille précédente, on laisse une autre pousse de l'année destinée à la production du fruit que l'on appelle *co* : nous la nommerons *Branche de deuxième ordre*.

Enfin, au-dessous de cette pousse, on réserve quelquefois un faux bois que l'on nomme *crochet*, et que l'on coupe au-dessus du troisième œil. Ce faux bois sera pour nous une *Branche de troisième ordre*.

Nous avons déjà dit que cette méthode de traiter la vigne nous paraît la meilleure, mais il ne faudrait pas en conclure qu'elle est exempte de tout inconvénient. Dans celle-ci comme dans toutes les autres, on rencontre en effet toujours l'intérêt des vignerons en opposition avec celui du propriétaire, et ce n'est que la surveillance constante de ce dernier, qui peut lui faire produire tous les bons résultats qui sont en elle, en triomphant du mauvais vouloir de l'ouvrier ou en déjouant les coupables calculs de sa cupidité.

Nous allons indiquer maintenant quelles sont les règles à suivre pour obtenir de la vigne cultivée d'après cette méthode, tout le produit qu'elle est capable de donner, sans nuire à ses conditions de durée et de vigueur.

Le premier point à observer dans la taille de la vigne, c'est de laisser autour de chaque pied un espace où l'air puisse circuler librement. L'air joue dans les mystères de la végétation un rôle trop important, pour qu'il soit prudent de se priver d'un aussi puissant auxiliaire. Pour cela, on devra donc proportionner l'étendue de chaque Branche-Mère latérale à la distance respective des pieds, et faire en sorte qu'il y ait constamment entre chacun de ces derniers, un intervalle d'environ trente à trente-cinq centimètres. Dans les vignes fortes et adultes, les Branches-Mères devront avoir

toujours un mètre trente centimètres au moins d'élévation au-dessus du sol, et dans les vignes déjà vieilles, un mètre quarante centimètres au plus. Il est essentiel de faire observer que la hauteur de ces branches doit être prise à partir de leur naissance du cep, jusqu'au point où commencent les Branches de premier ordre.

Il est rigoureusement nécessaire que la Branche-Mère, qui s'élève perpendiculairement du centre de la tige, soit toujours un peu plus haute que les deux autres.

En maintenant les Branches-Mères dans la direction horizontale dont nous avons parlé plus haut, et en déterminant leur longueur d'après les règles que nous avons déjà posées, on devra surtout éviter de faire incliner les Branches du premier ordre vers le cep; ce n'est que dans des cas excessivement rares, et lorsqu'il y aura pour ainsi dire force majeure, qu'on devra se résoudre à prendre ce parti; encore aura-t-on le soin d'observer dans cette disposition, l'ordre hiérarchique des Branches, en procédant des Branches du premier ordre aux Branches du second ordre, et des Branches du second ordre à celles du troisième, lesquelles sont destinées plus tard à devenir Branches du second ordre.

Une autre règle dont il importera de ne jamais se départir, c'est de n'établir les Branches à fruits de premier et second ordre, situées à l'extrémité des Branches-Mères, que le moins possible sur le bois de l'année précédente. On ne doit pas perdre de vue qu'il y a un grand avantage à laisser les branches de différens ordres sur celles qui les ont produites. C'est dans ce cas

principalement, que certains vignerons donnent un libre cours à leur cupidité désastreuse, en amputant, pour les jeter au feu, des Branches-Mères placées dans les meilleures conditions de production possible, et en les remplaçant par de simples brins de l'année bien ou mal placés dans le voisinage du cep. Ils voilent, sous le stupide prétexte de *rajeunir la vigne,* (ce sont les expressions de ces vandales), leur ardente rapacité, et chaque année Dieu sait le nombre des propriétaires appauvris ou ruinés par ce système mensonger. Il arrive, en effet, qu'une vigne dont les forces végétatives se trouvent ainsi comprimées, donne tout au plus la moitié de la récolte qu'on serait en droit d'attendre de sa vigueur et de sa fécondité. Et encore voit-on la plûpart du temps les fruits mûrir très-imparfaitement, enfouis qu'ils sont sous les épais et inutiles branchages dont on n'a pas su ou dont on n'a peut-être pas voulu tirer parti.

Il n'est pas rare cependant, et cela arrive journellement, d'entendre des ouvriers qui pratiquent cette routine pernicieuse et déshonnête, se donner pour les plus expérimentés, et se faire un point d'honneur de réduire un pied de cinquante ans aux proportions qu'il devait avoir dans sa quatrième année.

Il est vrai de dire qu'en compensation, il en est d'autres qui tombent complétement dans l'excès contraire. Ils choisissent les deux bois de taille de chaque Branche-Mère dans la partie moyenne de l'ancienne Branche de premier ordre, et laissent entièrement à nu l'étendue de la Branche-Mère, depuis le cep jusqu'à la naissance des nouveaux bois. Il résulte de là, que la

longueur de la Branche-Mère dépasse, en peu d'années, les proportions équitables qui lui sont assignées, et, qu'alors, bon gré mal gré, le vigneron ignorant est obligé d'en faire l'amputation au-dessus du premier faux bois qui naît à sa base ou dans sa partie moyenne.

Ainsi donc, l'œil et la main du vigneron devront toujours s'appliquer à donner aux Branches-Mères la régularité et la disposition que la nature leur refuse, en ménageant avec intelligence les distances qui doivent régner entre les Branches de deuxième et troisième ordre, et en établissant leur nombre dans une juste proportion avec leur force végétative.

C'est de la fidèle observation de ces règles invariables, que dépendent la régularité des vignes, leur durée, leur vigueur, et par contre, la quantité et la qualité de leurs produits.

Du choix des bois destinés à produire des fruits.

Trois points principaux doivent guider le vigneron dans cette circonstance : la situation des branches, leur constitution, leur direction. Ce n'est qu'après avoir pesé dans leur ensemble ces diverses considérations, qu'il devra se déterminer et agir. En thèse générale, toute branche conservée ailleurs que sur le bois nouveau, ne peut donner du fruit dès la première année, si elle a la longueur de celles du premier et du second ordre ; c'est donc sur les branches de la taille précédente qu'on

devra choisir les brins nouveaux. Ces bois sont ainsi appelés parce qu'ils ont donné naissance aux jeunes brins de l'année. C'est chez eux que se trouvent toutes les conditions de vigueur et de fécondité, car le nombre et l'aptitude des vaisseaux propres à la végétation y sont plus abondants que chez tous les autres.

Faisons observer aussi en passant, que les Branches du troisième ordre, dont la longueur ne dépasse jamais 4 ou 5 centimètres et qui ne portent pas plus de 3 ou 4 bourgeons, donnent non seulement des fruits abondants et de bonne qualité dès la première année, mais encore des pousses vigoureuses destinées souvent à devenir plus tard des Branches de deuxième et troisième ordre.

La faculté fructifère n'étant déterminée que par la transformation des vaisseaux limphatiques soumis à la réaction de la sève en raison du petit nombre des bourgeons, une Branche de troisième ordre produira donc des fruits bien que placée sur le vieux bois, s'il se trouve au-desssus d'elle des Branches de premier et deuxième ordre qui, par leur position et leur nature, provoquent l'ascension de la sève. Peut être est-ce à cette cause qu'il faut attribuer l'infructification des Branches du premier et dèuxième ordre lorsqu'elles sont placées sur le vieux bois; aussi est-ce ce qui nous fait dire qu'*il faut toujours tailler sur le bois nouveau*. Un vigneron intelligent préfèrera constamment les bois de taille situés en dehors des coudes, à ceux qui se trouvent placés dans les angles des Branches-Mères.

La forte constitution des branches a une haute importance que les cultivateurs ne devraient jamais mécon-

naître. Trop souvent ils semblent perdre de vue que le principal but à atteindre, c'est une abondante récolte. Il n'est pas rare d'en voir sacrifier à l'élégance des formes, l'espérance de la récolte prochaine, et abattre des Branches de premier ordre sous l'insidieux prétexte de les descendre aux premiers bourgeons développés par la taille précédente. Cette méthode n'a qu'un but : celui d'accélérer la main-d'œuvre, car on comprend aisément que de belles branches portant des bourgeons obtus et largement nourris, promettent, pour un avenir prochain, de bien plus grands résultats que des branches frèles et languissantes.

Passant au troisième point — la direction des branches,— nous dirons que d'elle ne dépendent pas seulement l'ordre d'un vignoble, le port et la grace des pieds, mais encore l'accroissement et la maturité des fruits dont la réussite plus ou moins heureuse, n'est dûe, dans la plus part des cas, qu'à son influence. C'est en effet toujours, grace à la bonne direction des branches, que les vides se remplissent, que l'équilibre de la force se maintient, que l'amalgame des branches à fruits n'est pas à craindre, que la maturité du raisin n'est jamais compromise, que la quantité et la qualité de la récolte n'éprouvent aucune nuisible altération, et qu'enfin le pied devenu vieux, conserve encore toutes les graces du jeune âge.

Du nombre des bois de taille et de leur longueur.

Nous l'avons déjà dit, le but de la taille de la vigne est d'établir un juste équilibre entre la succion des racines et la déperdition des branches et des fruits. Si difficile que paraisse, au premier abord, la résolution de ce problême, elle est cependant loin d'être impossible à obtenir. C'est même un obstacle qu'un praticien surmontera avec facilité, et tous ceux qui ont l'habitude de l'observation, reconnaîtront bien vite, au premier examen d'un sujet quelqu'il soit, les moyens les plus efficaces pour dompter sa vigueur trop excessive ou pour raviver ses forces végétatives prêtes à s'éteindre.

Malheureusement, quelque soit l'efficacité de ces moyens, le vigneron est quelquefois obligé de ne pas les mettre en œuvre et d'avoir recours à d'autres combinaisons moins heureuses dans leurs effets. L'intérêt de sa bourse se trouvant la plus part du temps en opposition avec l'intérêt de la matière qu'il a à traiter, il cherche naturellement à assurer à son travail le plus haut prix qu'il peut atteindre, et il n'est pas rare de le voir sacrifier à cette cause légitime, jusqu'à un certain point, la prospérité de la vigne confiée à ses soins. C'est au propriétaire à prévenir ce danger que nous avons déjà signalé et sur lequel on nous pardonnera d'être revenu en raison de son importance, en accordant au travailleur à ses gages une juste rénumération

de ses services, et en surveillant tout-à-la-fois son travail avec une incessante activité.

Une grande erreur qui a force de vérité incontestable chez un grand nombre de propriétaires, c'est de croire que plus les bois de taille sont longs, plus ils sont susceptibles de donner de fruits. C'est là une absurdité dont il importe de se dissuader, car elle entraîne le plus souvent des conséquences fâcheuses. Il arrive cependant quelquefois que ne pouvant conserver sur les Branches-Mères le nombre de bois de deuxième et troisième ordre en rapport avec la force végétative du sujet, on laisse quelques bourgeons de plus qu'à l'ordinaire sur les Branches de premier ordre. Dans ce cas, la nécessité fait loi, il faut bien s'y soumettre ; mais comme complément de cette mesure, nous conseillons de recourber cette même branche en arc ou en anneau, car sans cette précaution, les bourgeons qu'elle porte ne se développeraient qu'à sa naissance et à son extrémité. L'effet de cette courbe est de réduire la sève à l'inaction dans une partie du tissu vasculaire, et de la forcer, par cette contraction, à agir d'une manière égale dans tout le reste de la longueur.

Si l'on n'avait pas à courir une multitude de chances accidentelles et à combattre les mille bizarreries de la nature, s'il était possible d'établir dans une matière sujette à tant de variations diverses, des règles fixes, nous dirions principalement pour les vignes hautes situées dans les bonnes Palus des environs de Bordeaux : laissez huit bourgeons aux Branches de premier ordre, six à celles de second, et trois à celles de troisième.

A défaut de règles fixes, on peut établir ce nombre d'après les Branches de troisième ordre, en observant les proportions que nous venons d'indiquer. Ainsi, dans le système de taille équilatéral ou en éventail, qui doit être adopté par préférence dans les bonnes terres végétales comme étant le plus productif, si les pieds sont disposés longitudinalement à deux mètres de distance quelle que soit la largeur des intervalles, on devra donner aux Branches-Mères l'extension prescrite à la page 18; cela permettra de laisser sur chacune d'elles, indépendamment de celle du premier ordre dont la nécessité est rigoureuse, plusieurs autres Branches du second et du troisième ordre artistement disposées et à distances à peu près égales.

Dans le cas où ces nombreuses ramifications ne suffiraient pas pour dompter l'effervescence de la sève, et où on aurait à se plaindre de la coulure ou de tout autre défaut de fructification, on laisserait, l'année suivante, autour du cep et à la naissance des Branches-Mères, deux ou trois longues pousses que l'on courberait en terre au printemps prochain, et qui prendraient alors le nom de *Barbaux* ou *Provins provisoires*. En supposant que l'on n'eût pas la ressource de ce moyen qui est toujours doublement avantageux, on pourrait donner aux deux branches latérales de premier ordre une longueur d'un mètre, et les recourber en anneau en dehors des échalats.

Nous sommes parvenus à rétablir un juste équilibre entre la succion des racines et la déperdition des autres organes, en coupant rez-souches les trois Branches-

mères. Après deux ou trois années, les vignes se sont refaites et rajeunies, et par la suite, nous n'avons eu qu'à nous louer de cette opération. Le cépage qui a servi à notre expérience est connu sous le nom de *Vidure*. Il est aussi renommé pour sa vigueur que pour sa fougueuse végétation.

S'il était possible de préciser la longueur des bois déstinés à produire le fruit, on devrait la déterminer par le nombre des bourgeons, car plus les bourgeons sont rapprochés, plus ces mêmes bois doivent être courts; ainsi huit bourgeons suffisent généralement pour les Branches de premier ordre, six, pour celles de deuxième; et trois, pour celles de troisième. Si, par égard pour un solide échalat qu'on ne veut pas changer de place, on ne pouvait observer ces règles, on devrait avoir la précaution d'ébourgeonner les yeux qui dépasseraient ce nombre.

Avant d'abandonner l'importante question de l'équilibre de la force vitale sur laquelle, on peut le dire, repose presque tout entière la science de la taille, il est bon de faire remarquer que sur ce point comme sur beaucoup d'autres, l'aveugle et stupide routine guide le vigneron au détriment du propriétaire. Supposons, en effet, un pied de vigne très-vigoureux sur l'un de ses côtés, et très-chétif de l'autre. Quel moyen emploiera le vigneron pour remédier à cet inconvénient? Sans aucun doute, il taillera le côté faible très-court comme n'ayant pas assez de force pour développer un grand nombre de bourgeons, et agira en sens inverse sur l'autre côté. Or, qu'arrivera-t-il? c'est que la sève se

portera naturellement là où de nombreux vaisseaux l'appelleront, et que son ascension s'opèrera dans les organes qui lui auront été libéralement dispensés. Le côté déjà faible au contraire continuera à demeurer presqu'étranger à son action, et deviendra ce que devient chez les animaux, un membre ou le sang cesse de circuler. C'est à ce motif qu'il faut attribuer les cas nombreux ou les Branches-Mères ne se trouvent pas au complet.

La théorie et la pratique font donc un devoir, en pareille circonstance, de rétablir les côtés faibles, en laissant subsister quelques bourgeons de plus, et de diminuer la vigueur du côté fort, non seulement en le réduisant à un petit nombre, mais encore en coupant immédiatement au-dessus des fruits les nouvelles pousses de l'année. De cette manière, la sève ne pouvant pas se développer dans ses organes favoris, sera obligée, vers le courant du mois de juin, de rebrousser chemin, et de retourner sur ses pas pour venir raviver les vaisseaux lymphatiques et alimenter de nombreux bourgeons qui solliciteront son élaboration indispensable à leur développement.

Nous terminerons ce paragraphe en recommandant un procédé qui s'accrédite de plus en plus, en raison des excellens effets qu'il a produits : nous voulons parler des treillages, c'est-à-dire du système qui consiste à faire soutenir les vignes des Palus par des échalats sur lesquels reposent des *latons* qui lient longitudinalement chaque rang d'un bout à l'autre. Ce procédé qui est déjà fort répandu, présente des avantages incontestables,

et nous avons lieu d'espérer que le temps n'est pas loin où il sera généralement adopté.

Avec lui, en effet, on obtient un tiers environ de produit de plus, une maturité plus prompte, plus uniforme, conséquemment une meilleure qualité, et une grande économie dans le nombre des échalats. Joignez à cela que l'espace vide compris entre les rangs, peut être employé avec succès pour la culture des céréales ou des légumineuses, et que tous ces divers avantages ne coûtent en définitive qu'une légère augmentation dans le prix de la main-d'œuvre de la façon d'hiver.

Ce mode a encore un avantage, en ce qu'il peut être adopté indistinctement pour toutes les vignes, quel que soit leur âge, leur force et leur nature.

On peut utiliser ainsi, dans toute son extension, la force végétative quelque exhubérente qu'elle soit, en laissant, sur chaque pied, dix ou douze Branches de premier ordre, et depuis vingt-quatre jusqu'à trente-six Branches du troisième ordre. Nous ne parlons pas des Branches de second ordre qui sont inconnues dans ce système. Ce n'est pas tout, la totalité des organes fructifères étant mise en jeu, leur grand nombre offre encore de précieuses ressources contre la gelée. On sait en effet que les bourgeons placés à la naissance des bois de taille, en se développant les derniers, sont parconséquent, plus que tous les autres, à l'abri de ce terrible fléau. Or, plus le nombre de ces bois est grand, plus il y a de chances pour éviter le mal ou pour qu'il soit réparé.

Du retranchement des bois inutiles.

M. l'abbé Roger a dit que la taille n'était que la suppression des rameaux inutiles. Nous préférons dire, avec M. Daubanton, que cette opération est celle qui donne aux arbres et à la vigne les formes les plus gracieuses, et celle d'où dépendent leur durée, leur beauté, ainsi que la qualité et l'abondance de leurs produits.

Beaucoup de personnes pensent qu'il est d'un mauvais usage de couper l'extrémité des branches à fruits près du dernier bouton, et préfèrent laisser au-dessus un morceau de bois d'une insignifiance complète. Nous croyons que c'est là un usage que rien ne justifie. Nous aimons mieux couper le bois huit ou dix millimètres au dessus du bourgeon, en inclinant la coupe du côté qui lui est opposé. De cette manière, la branche qui en provient peut se souder facilement dans le pourtour, et cela suffit.

On doit avoir le soin de couper les branches parasites aussi près de la souche que possible ; c'est la plus part du temps de ces espèces de chicots que naissent les faux bois qui rendent plus tard l'épamprage indispensable.

A mesure que les utiles innovations remplacent les pernicieux usages, et que la routine fait place aux progrès de l'intelligence, les vignerons cessent de se servir, pour tailler les vignes, de la serpette, outil d'un pernicieux emploi, qui a le double inconvénient de mutiler toujours la vigne et d'estropier souvent ceux qui s'en servent. Aujourd'hui l'industrie est venue, dans cette par-

tie comme dans toutes les autres, au secours de l'agriculture. Depuis plusieurs années déjà elle a doté la classe des vignerons de ciseaux dont la forme, bien que susceptible d'être encore améliorée, ne laisse cependant pas beaucoup à désirer. Les meilleurs instrumens de ce genre que nous ayons vus jusqu'à ce jour, sortent des ateliers d'un habile taillandier de Sainte-Bazeille, M. Segrestan aîné.

CONCLUSION.

Là se borne la série de nos observations sur la manière dont on cultive la vigne dans le département de la Gironde, et sur celle qu'il importerait d'adopter afin de mettre à profit tous les élémens de richesse que renferme ce précieux végétal. Nous avions promis en commençant d'être clair et conçis, nous avons tenu parole, autant qu'il a été en nous. Nos conseils sont le résultat d'une profonde conviction acquise par d'incessantes observations et fondés sur une longue expérience. Nous désirons vivement voir les propriétaires se pénétrer de leur utilité, ce sera pour nous la plus douce récompense de ce travail que nous nous sommes efforcé de rendre tout à la fois le plus court et le plus complet possible.

En somme, les ouvriers vignerons coupent inconsidérément, par ignorance ou par cupidité, une grande quantité de fortes branches qui, dirigées avec intelli-

gence, augmenteraient tout-à-la-fois la quantité et la qualité du produit. Il faut remédier à ce mal. Le meilleur moyen d'y parvenir, c'est de mettre en usage le mode que nous avons indiqué, en donnant aux ouvriers une indemnité pécuniaire basée sur l'équité, et en établissant, dans les conditions de leur engagement, que le *gros bois* appartiendra au propriétaire, sauf à ce dernier à leur fournir une quantité déterminée d'autre bois de chauffage.

Il résulte encore de ce que nous avons dit, que le meilleur genre de culture est la culture en lignes. Il est à désirer qu'il se propage avec rapidité dans toute l'étendue du département; il facilite l'application du palissage qui s'adapte indifféremment et toujours avec avantage aux terres maigres du Médoc, comme au sol le plus riche et le plus profond. Enfin, dans une plantation faite avec discernement, il permet de donner à chaque pied un développement qu'on ne retrouve dans aucun autre mode, et qui comprend depuis six jusqu'à douze Branches du premier ordre, et depuis vingt-quatre jusqu'à trente-six du troisième ordre, lesr Banches de second ordre ne subsistant, comme l'on sait, que dans le système des trois échalats perpendiculaires.

Il n'est point de réformes qui, malgré leur sagesse et leur utilité, n'aient trouvé de nombreux antagonistes. Nous ne nous faisons donc pas illusion sur l'accueil qui pourra être fait par certaines gens à celles que nous venons proposer. On ne manquera pas d'alarmer les propriétaires décidés à les adopter, en disant, à celui-

ci : *Monsieur, vous allez tuer votre vigne;* à celui-là : *Monsieur, dans notre famille nous taillons la vigne de père en fils, et jamais aucun de nous n'a vu de pareilles choses;* mais nous ne nous laissons pas décourager. Nous puisons notre confiance dans la vérité et dans le bon sens des propriétaires.

Au lieu de se livrer à des récriminations absurdes, que les vignerons entrent franchement et sans arrière pensée dans la voie des réformes que nous proposons, tout le monde y gagnera, eux tous les premiers. Qu'ils taillent la vigne d'autrui comme ils tailleraient leurs propres vignes, nous ne leur demandons pas autre chose. Nous ne nous dissimulons pas que si le prix qu'ils perçoivent actuellement n'est pas augmenté, il leur sera matériellement impossible de mettre nos conseils en pratique; mais nous sommes persuadés d'un autre côté que les propriétaires comprennent trop bien leurs intérêts, pour se refuser à un supplément de salaire dont ils seront par la suite très-amplement dédommagés.

Les améliorations que nous proposons sont en faveur de tout le monde; en les conseillant, nous ne sommes guidés par aucun sentiment d'exclusion. Nous croyons que les ouvriers y trouveront leur avantage aussi bien que les propriétaires, et à défaut d'autre mérite, on ne pourra sans injustice refuser, à l'auteur de cette brochure, celui d'avoir travaillé à concilier tous les intérêts.

FIN.

NOTICE

SUR

LA PRÉPARATION

DE

DIVERSES BOISSONS

PROPRES A REMPLACER LE VIN;

Par M. A. BAUDRIMONT,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX.



BORDEAUX.

IMPRIMERIE DE TH. LAFARGUE, LIBRAIRE,

RUE PUITS DE BAGNE-CAP, 8.

1855.

NOTICE

SUR

LA PRÉPARATION

DE

DIVERSES BOISSONS

PROPRES A REMPLACER LE VIN;

Par M. A. BAUDRIMONT,

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX.

Depuis plusieurs années, la vigne a donné une suite de faibles récoltes par l'influence combinée de circonstances géologiques et de la présence de l'oïdium. Cet état désastreux continuant à sévir contre nous, je crois devoir publier quelques recettes pour faire des boissons propres à remplacer le vin.

Loin de moi la pensée d'indiquer le moyen de faire du vin artificiel. On y arrivera un jour; mais on n'y est pas encore parvenu. Les différentes recettes qui ont été données pour cela produisent généralement une boisson fermentée qui n'est pas plutôt du vin que du cidre, du poiré ou de l'hydromel, et qui, certainement, n'est ni l'un ni l'autre de ces produits.

Je suis mû par le seul désir de venir en aide à la classe

des travailleurs en leur donnant les moyens de préparer des boissons propres à réparer les forces qu'ils consument journellement dans l'intérêt de la société.

Plusieurs de ces boissons peuvent aussi convenir parfaitement aux armées en campagne. La rapidité, la facilité de leur préparation, ainsi que le faible poids des matières qui servent à les confectionner, les rendent précieuses pour ce cas spécial et leur donnent même un avantage réel sur le vin.

Parmi ces boissons, il en est d'excellentes et qui pourraient entrer dans la consommation ordinaire, non-seulement pendant les repas, mais aussi comme des boissons agréables. Il faut d'ailleurs établir une distinction fort nette entre ces deux sortes de boissons : Celles-ci peuvent admettre du sucre dans leur composition; celles-là n'en admettent pas.

Avant de donner ces recettes, il sera peut-être utile de les motiver en jetant un coup-d'œil rapide sur la constitution générale des boissons et sur les propriétés qu'elles doivent posséder.

L'eau est la boisson par excellence ; elle fait partie de tous les breuvages, même du vin. Puisée dans le sol et parvenue dans le raisin par une aspiration spéciale, elle se retrouve finalement dans ce dernier liquide et en quantité considérable. Il en est de même pour le cidre et le poiré, qui sont aussi des sucs de fruits fermentés. On sait que les brasseurs l'emploient pour préparer la bière.

L'eau seule peut tenir lieu de toutes les boissons et nos ancêtres, qui ont précédé Noé, ne buvaient pas d'autre liquide ; beaucoup de personnes suivent encore le

même usage, et l'on sait que des individus qui n'ont jamais bu que de l'eau, sont parvenus à un âge fort avancé.

Si l'eau suffit pour entretenir la vie, elle ne suffit point pour le travailleur, pour celui qui doit dépenser une certaine quantité de force dans le courant d'une journée : elle est débilitante. Bue au-delà d'une limite peu élevée, elle est même nuisible.

Lorsque l'on veut faire faire une course ou un grand travail à un cheval, on lui donne de l'avoine, et cette avoine possède une partie des propriétés que l'on recherche dans les boissons qui entrent dans la consommation ordinaire de l'homme.

Toutes les boissons, quelles qu'elles soient, contiennent un principe enivrant ou excitant.

Ce principe est fort variable; mais c'est généralement de l'alcool, comme dans les boissons qui ont été citées. Dans le thé et le café, il y a un même principe, la *théïne* ou la *caféïne*, qui sont identiques, et auquel il faut rapporter les effets des boissons préparées avec ces matières qui, après avoir produit un effet narcotique très-passager, excitent fortement à la veille et au travail, surtout à celui de l'intelligence.

L'alcool et *l'eau* forment la base de toutes les boissons fermentées; mais seuls ils ne suffisent point. Ce mélange a une saveur peu prononcée et, quoique moins débilitant que l'eau, il ne donne point à l'estomac la faculté digestive que lui communiquent les autres boissons.

Toutes les boissons alcooliques obtenues par la fermentation sont *acides*.

Les acides relèvent fortement la saveur de l'alcool.

Les alcalis, au contraire, la paralysent complètement.

Les acides qui entrent dans les boissons ordinaires sont très-variables et on ne les connaît peut-être pas tous.

Dans le vin, il y a l'acide tartrique et le tartrate acide de potasse.

Dans le cidre et dans le poiré, il y a de l'acide malique.

Dans la bière, il y a de l'acide lactique.

Dans toutes ces boissons, il y a de l'acide carbonique.

Les acides tartrique et malique existent naturellement : le premier dans le raisin et le second dans les pommes et les poires.

L'acide lactique est un produit de la fermentation, formé au détriment de l'alcool que le sucre donnerait.

L'acide carbonique est aussi un produit de la fermentation; mais il est le complément indispensable de la production de l'acool et il n'en diminue nullement la quantité.

Il est facile de se procurer de l'acide tartrique dans le commerce; l'acide malique y est fort rare. Quant à l'acide lactique, qui ne s'y trouve qu'à un prix très-élevé, il ne mérite point d'être recherché parce qu'il dissout facilement le phosphate de chaux et qu'il attaque les dents.

Avec de l'*eau*, de l'*alcool* et de l'*acide tartrique*, on peut déjà faire une boisson agréable; mais on peut aussi faire beaucoup mieux; car, par des infusions, il est possible de communiquer à ces boissons un agent *tonique* qui les rende tout-à-fait supérieures aux boissons ordinaires.

Les *agents toniques* sont *amers* ou *astringents*.

Ces sortes d'agents ne manquent pas dans le com-

merce; mais pour ne point sortir de ceux qu'une longue expérience a sanctionnés, le houblon fournira un principe amer et le principe astringent pourra être puisé dans le thé.

On sait d'ailleurs que le houblon, indépendamment de son principe amer, possède un principe aromatique qui le fait recherher, et que dans le thé, indépendamment du principe astringent et de la théïne, il y a aussi des principes aromatiques variables, mais des plus agréables et des plus convenables pour parfumer des boissons.

Les matières qui viennent d'être indiquées ne sont pas les seules qui concourent à la formation des boissons alcooliques; mais ce sont les principales et les plus importantes.

La préparation des boissons dont il est question dans cette notice, est généralement très-facile et n'exige qu'un faible matériel, essentiellement formé des vases à contenir les liquides. Les unes sont préparées par la fermentation, et exigent un certain temps pour devenir potables; les autres ne sont que de simples mélanges qui se préparent instantanément et peuvent être consommés immédiatement.

BOISSONS PRÉPARÉES PAR FERMENTATION.

Ce paragraphe sera consacré à la *Piquette* et à la *Bière*

DE LA PIQUETTE.

On peut considérablement améliorer la piquette et en augmenter la production.

Cette boisson ressemblant au vin et ne faisant en rien

déroger aux habitudes des consommateurs, mérite une attention toute spéciale de la part des viticulteurs.

On sait qu'en délayant le marc de raisin dans de l'eau et soumettant ce mélange à la fermentation, on obtient une liqueur potable qui porte le nom de *piquette*.

Cette boisson ne contient qu'une très-faible quantité d'alcool, 1 à 2 centièmes au plus, dont la saveur est relevée par de l'acide tartrique ou du tartrate acide de potasse, et une espèce de tannin ou un principe astringent qui est principalement puisé dans la rafle du raisin.

Au lieu d'eau, si l'on emploie une dissolution de sucre et si l'on soumet le tout à la fermentation, il se développe de l'alcool dont la quantité est proportionnelle à celle du sucre employé. Cet alcool, s'ajoutant à celui que donnent les dernières portions de sucre de raisin qui n'a pu être séparé du marc par la presse, aide à la dissolution de diverses matières contenues dans le marc, et la piquette ainsi préparée, est beaucoup plus riche que celle que l'on obtient ordinairement.

La quantité d'eau sucrée que l'on peut ajouter au marc de raisin peut être plus considérable que celle de l'eau simple qui ne peut dépasser certaines limites, parce qu'elle donnerait une liqueur contenant si peu d'alcool, qu'elle ne pourrait se conserver.

Il est maintenant deux questions à examiner : 1° combien faut-il ajouter de sucre à l'eau, et 2° quelle est la limite de l'eau sucrée à ajouter au marc de raisin.

Combien faut-il ajouter de sucre à l'eau pour améliorer la piquette ?

Cette quantité est évidemment variable, selon que l'on

voudra obtenir une piquette plus ou moins riche en alcool et selon la nature du marc de raisin.

Pour résoudre ces questions, il faut entrer dans quelques détails.

L'alcool provient du sucre.

Le *sucre* mis en présence de l'*eau* et d'un *ferment* convenable (levure de bière par exemple), se partage en *alcool* et en acide *carbonique. Ce partage ne se fait nettement qu'en présence d'un acide.*

Dans les fermentations naturelles, l'origine de ces acides a été signalée. Dans les distilleries du nord de la France, on ajoute de l'acide sulfurique au suc de la betterave, pour faciliter la fermentation et augmenter la production de l'alcool.

Théoriquement, 1 kilogramme de sucre donne 538 grammes d'alcool absolu, occupant un volume d'environ 0 litre 680 ou de 680 centimètres cubes à 17° de température.

On déduit de ce qui précède, qu'un litre d'alcool pur, serait produit par 1468 grammes de sucre également pur. Nous admettrons 1500 grammes en nombre rond comme approchant davantage du résultat industriel.

Dans sa brochure sur le sucrage du vin, M. Dubrunfont admet 1700 grammes, nombre plus élevé et qui n'est probablement exact que pour des liqueurs neutres, c'est-à-dire, ne contenant point d'acide.

Il résulte des notions précédentes qu'on obtiendra autant de centièmes d'alcool dans la liqueur fermentée, qu'on y aura ajouté de fois 1 kilogramme et demi de sucre par hectolitre d'eau (1).

---

(1) Ce résultat n'est pas rigoureusement exact, puisqu'il faudrait

Deux centièmes d'alcool amélioreraient considérablement la piquette. Cinq centièmes la rendrait enivrante et comparable à des vins ordinaires. Si le sucre est compté à 1 fr. 50 le kilogramme, il en faudra pour 2 fr. 25 par chaque centième d'alcool que l'on voudra obtenir.

La piquette à 2 centièmes d'alcool ayant une augmentation de dépense de 4 fr. 50 par hectolitre.

Celle à 5 centièmes d'alcool exigerait une augmentation de 11 c. 25 par hectolitre.

En négligeant la quantité d'alcool que la piquette contiendrait sans addition de sucre, quantité qui est fort variable et ne peut être évaluée ici.

Quelle est la limite de l'eau sucrée que l'on peut ajouter au marc de raisin ?

Cette limite dépendra plus de la quantité du sucre ajouté que de celle de l'eau; car les principes utilisables contenus dans le marc de raisin ne sont pas inépuisables, et il faut au moins qu'il s'y trouve le ferment nécessaire pour détruire le sucre ajouté.

Heureusement le raisin contient une quantité de ferment beaucoup plus considérable que celle qui est nécessaire pour transformer en alcool et en acide carbonique tout le sucre qui s'y trouve naturellement.

Cette proposition est prouvée par un mode spécial de la fabrication du vin mousseux, qui admet du sucre étranger à celui du raisin et qui subit cependant une fermentation complète. Cela est encore démontré par la préparation des piquettes artificielles dans lesquelles une

---

retrancher de l'hectolitre d'eau, autant de litres de ce liquide qu'on y introduirait de litres d'alcool par la fermentation; mais c'est là une précision qu'il n'importe nullement d'atteindre.

dissolution de sucre subit aussi une fermentation complète sous l'influence du raisin sec.

Avec l'intention d'ajouter deux centièmes d'alcool à la piquette, on peut, sans hésiter, doubler la quantité d'eau que l'on eût ajoutée dans le mode de préparation ordinaire.

Si l'on veut faire de la piquette qui contienne cinq centièmes d'alcool en sus de celle qu'elle eût produit sans addition de sucre, il sera prudent de ne pas dépasser la quantité d'eau employée ordinairement ; cependant il est probable que l'on pourrait le faire sans inconvénient.

Au lieu de sucre, on pourrait employer de la mélasse.

Si cette mélasse venait du raffinage de sucre de canne pur, elle ne communiquerait aucune mauvaise saveur à la piquette ; ce serait le contraire si elle provenait d'un mélange de sucre de canne et de betterave.

La mélasse de canne pure, telle qu'elle est donnée par plusieurs raffineries de Bordeaux, coûte de 0 fr. 70 à 0 fr. 75 le kilogramme et ne contient qu'environ 0, 60 de sucre.

Partant de ces données, on trouve qu'il en faut 2 k. 500, pour remplacer un kilogramme et demi de sucre, produisant un litre d'alcool, et qu'elle porte ce centième, au prix de 1 fr. 875, soit 1 fr. 90 au lieu de 2 fr. 25, qui est le prix de celui obtenu par le sucre ordinaire.

La différence de 35 centimes qui existe entre ces deux prix, n'est pas assez considérable pour que l'on ne doive accorder la préférence à l'emploi du sucre en pain, qui n'offre aucune chance défavorable.

Les viticulteurs qui égrappent le raisin soustraient, au marc de ce dernier, une bonne partie du principe

qu'il importe d'y faire entrer. Aussi, cet égrappage complique-t'il la préparation de cette dernière.

L'égrappage précédant la fermentation, et celle-ci pouvant durer plusieurs jours, il importerait de faire macérer les rafles dans l'eau que l'on destine à la préparation de la piquette, et de se servir de cette eau pour délayer le marc aussitôt qu'il serait obtenu. Il va sans dire que si l'eau macérée sur le marc était altérée, il faudrait la jeter et n'employer que de l'eau ordinaire pour la préparation de la piquette.

La piquette peut encore être renforcée en qualité et augmentée en quantité par l'addition d'une certaine quantité de lie de vin. Cette lie doit être ajoutée avant la fermentation. Elle la facilite au lieu de l'arrêter et elle fournit plusieurs principes utiles, tels que du tartre et de la matière colorante.

Une eau fortement sucrée ajoutée à du marc de raisin donnerait une piquette dont on pourrait tirer une très-bonne eau-de-vie par la distillation; mais cette eau-de-vie atteindrait un prix très-élevé; car, sans compter les frais ordinaires de la distillation et la valeur de la piquette, chaque litre d'alcool aurait le prix du sucre qui l'aurait produit, soit au moins 2 fr. 25.

Cependant cet alcool, compté à 0, 50 qui est le titre d'une eau-de-vie ordinaire, mettrait le litre de celle-ci à 1 fr. 125.

Est-il utile d'ajouter que l'addition du sucre à la piquette ne change absolument rien à sa préparation et que l'opération est terminée en même temps que la fermentation; ce que l'on reconnaît à ce qu'il ne se forme plus de bulles qui viennent crever à la surface du liquide.

On fait une espèce de piquette artificielle avec une dissolution de sucre et du raisin ou d'autres fruits secs. Cette boisson peut être améliorée par la présence de l'acide tartrique ou de la crême de tartre, ou de la lie de vin.

On peut employer les proportions suivantes :

Eau.	1 hectol.
Sucre.	4 kil. 500.
Raisin sec.	6 kil.
Acide tartrique	150 grammes.
Lie de vin.	quelques litres.

Le sucre et l'acide tartrique seront dissous dans l'eau. Ensuite on y ajoutera la lie de vin.

D'une autre part, le raisin sec devra être écrasé légèrement de manière à déchirer son enveloppe sans en endommager les pepins, parce que ceux-ci contiennent de l'huile qui nuirait à la fermentation et donnerait d'ailleurs une saveur spéciale à la piquette.

Le raisin ainsi préparé sera ajouté à la dissolution de sucre et le tout sera fortement brassé, puis abandonné au repos. La fermentation s'établira ; mais comme elle est lente et que l'alcool pourrait s'évaporer à mesure qu'il se produirait si l'on ne prenait des précautions pour 'en empêcher, il convient de faire cette opération dans un vase couvert et ne laissant qu'une faible ouverture pour donner issue au gaz carbonique qui se produit.

Si cette boisson est mise en bouteille avant que la fermentation soit terminée, elle devient mousseuse.

Lorsqu'elle est préparée elle contient au moins $^{4}/_{100}$ d'alcool et ne coûte pas 15 centimes le litre.

BIÈRE FACILE A PRÉPARER.

On a publié une foule de recettes pour préparer de la bière; mais, dans ces recettes, on a plutôt été guidé par une extrême économie que par l'intention de faire une boisson qui pût rivaliser avec les meilleures de celles qui sont connues.

La recette suivante donne une bière excellente qui peut tout à la fois être bue en mangeant ou comme rafraîchissement.

La préparation de cette bière n'exige que les vases qui doivent la contenir et une chaudière dont la capacité soit environ le cinquième de celle de la cuve où l'on opère la fermentation.

Les matières employées doivent être aussi bonnes que possible si l'on désire obtenir un succès complet. Elles sont au nombre de six en y comprenant l'eau qui est indispensable à la préparation de toutes les boissons.

Eau.	1	hectolitre.
Melasse de canne (1). . . .	8	kilogrammes.
Crême de tartre en poudre.	150	grammes.
Houblon.	400	grammes.
Levure de bière maximum (2).	1	kilogramme.

La crême de tartre devra être dissoute dans 80 litres d'eau. Comme elle se dissout fort lentement, il faudra

---

(1) Il est indispensable que la mélasse provienne du raffinage du sucre de canne. Autrement, elle communiquerait à la bière une odeur et une saveur détestables.

(2) La levure de bière n'ayant pas toujours la même consistance, il faut en employer d'autant plus qu'elle est plus fluide. 500 grammes de levure en pâte ferme, seraient plus que suffisants.

s'y prendre d'avance et agiter le mélange de temps en temps ou bien employer quelques litres d'eau bouillante.

La mélasse sera ensuite délayée dans les 80 litres de dissolution de crême de tartre.

D'une autre part, la levure sera délayée dans quatre litres de la dissolution de crême de tartre et de mélasse.

Ce mélange sera abandonné à lui-même jusqu'à ce qu'il soit en pleine fermentation. Cela sera facile à voir au mouvement qui s'opèrera dans le liquide et aux bulles de gaz qui viendront crever à sa surface.

Arrivé au résultat qui vient d'être indiqué, le mélange contenant la levure sera ajouté au restant de la dissolution de crême de tartre et de mélasse.

La fermentation continuera dans toute la masse, et, lorsque l'on verra qu'elle est près d'être terminée, on fera bouillir le houblon à deux reprises ; mais pendant 10 minutes au plus chaque fois, dans les 20 litres d'eau restante que l'on divisera en parties égales.

La décoction de houblon sera passée dans une passoire ou un tamis et lorsque sa température se sera abaissée *au moins* à 60 degrés du thermomètre centigrade, elle sera ajoutée au produit de la fermentation. Si l'on n'a point trop attendu pour ajouter le houblon, la fermentation reprendra son cours et, lorsqu'elle sera terminée, il faudra transvaser la bière dans un deuxième vase en la décantant. Ce vase devra ensuite être fermé en laissant quelques fissures pour donner issue au gaz carbonique qui pourrait se développer encore.

Après quelques jours de repos, la bière pourra être mise en bouteille en la décantant avec le plus grand soin.

Cette bière n'exige pas plus de huit jours pour être

potable. En 15 jours, tout compris, elle devient très-mousseuse lorsqu'elle a été mise en bouteille.

Le lieu qui convient le mieux pour préparer cette bière est une cave ou un chai.

Les vases peuvent être en bois ou en terre cuite. Ces derniers sont préférables aux premiers.

Les précautions à prendre sont les mêmes que celles qui conviennent à la fermentation du vin.

Si l'on préparait une grande quantité de bière dans un lieu peu aéré ou dans une cave, il faudrait prendre garde à l'asphyxie qui résulterait de la respiration du gaz carbonique qui s'échapperait du liquide pendant la fermentation.

Il ne faudrait point pénétrer dans un lieu où une bougie ou une chandelle s'éteindrait, avant d'en avoir renouvelé l'air le plus complètement possible.

Les bouteilles dans lesquelles on met cette bière doivent être résistantes et les bouchons doivent être bien ficelés.

Les 8 kilogram. de mélasse peuvent être remplacés avantageusement par 5 kilogr. de sucre en pain.

Les 8 kilogr. de mélasse valent 6 fr., et les 5 kilogr. de sucre valent 7 fr. 50.

De la bière préparée avec 5 kilogr. de mélasse au lieu de 8, et 200 gr. de houblon au lieu de 400, s'est conservée en bouteille en bon état pendant plus de 18 mois.

Cette bière peut être colorée à volonté par du *caramel*.

La crème de tartre, ajoutée dans cette bière, favorise la fermentation, s'oppose à une déperdition du sucre et communique à cette boisson, des propriétés spéciales qui

font qu'elle peut être bue en mangeant. Cette crême de tartre est indispensable, et c'est sa présence dans cette bière qui la distingue de toutes les autres, et lui donne les qualités supérieures qu'elle possède.

La bière, dont la préparation vient d'être indiquée, quoique bonne, pourrait encore être perfectionnée; mais il faudrait pour cela compliquer sa préparation qui n'exige presque aucun travail.

BOISSONS PRÉPARÉES PAR MÉLANGE.

1.re — GROG.

Eau.	1 hectolitre.
Rhum ou tafia.	de 4 à 8 litres.
Acide tartrique.	150 gramm.

Cette boisson peut être bue aussitôt que l'acide tartrique est dissous.

Les liqueurs alcooliques peuvent être remplacées par 3 à 5 litres d'alcool à 80 ou 90 centièmes.

Cette boisson pourra être bue pure ou coupée avec de l'eau selon la quantité d'alcool qu'on y aura fait entrer.

On pourrait élever la richesse alcoolique de cette boisson jusqu'à 10 et 12 litres d'alcool ordinaire. Mais alors elle serait très-enivrante et devrait être bue avec ménagement ou coupée avec de l'eau.

2.me — THÉVIN.

Thé	500 grammes.
Eau.	1 hectolitre.
Alcool de 80 à 90 centièmes. .	2 à 5 litres (1).
Acide tartrique.	150 grammes.

(1) L'alcool peut être remplacé par 4 à 10 litres de rhum ou de tafia.

Faire infuser le thé à deux reprises pendant une demi-heure chaque fois, dans quelques litres d'eau bouillante pour l'épuiser complètement. Ajouter cette infusion au restant de l'eau, puis l'alcool, puis l'acide tartrique.

3.me — GLORIADE.

Eau.	1 hectolitre.
Café torréfié et moulu.. . . .	2 kilogrammes.
Rhum.	3 à 10 litres.

Introduire le café dans un filtre ordinaire, l'humecter avec de l'eau bouillante; après une demi heure, verser de l'eau bouillante jusqu'à épuisement complet.

Ce mélange est très-agréable surtout s'il est sucré.

Le Rhum se marie mieux avec l'arôme du café que l'alcool. On ne peut ajouter d'acide tartrique à ce mélange parce qu'il fait naître un précipité abondant qui le trouble et le rend par cela même désagréable à boire, à moins que l'on n'attende que le dépôt ne soit formé et que l'on ne décante la liqueur claire. Alors elle est d'une limpidité extrême; mais pour acquérir une saveur acide, elle a perdu quelques-uns de ses éléments constitutifs.

Cette boisson est une des meilleures que l'on puisse prendre pour remplacer le vin. Elle est facile à préparer et d'une faible valeur.

Toute préparée, avec cinq centièmes de rhum, elle vaudrait au plus 120 fr. le tonneau ou le kilolitre.

4.me — HUMULINE.

Houblon.	200 grammes.
Eau.	1 hectolitre.
Rhum ou tafia.	5 à 8 litres.
En alcool ordinaire.	3 à 5 litres.

Dans cette liqueur, il y a une fois moins de houblon que dans la bière dont la formule a été donnée. Cela est dû à ce que la fermentation détruit une grande partie des principes actifs du houblon et à ce qu'il faut par conséquent en élever la quantité pour compenser cette perte.

Les liqueurs n[os] 2 et 3 paraissent d'abord désagréables à boire ; mais on y est bientôt habitué et alors elles sont bues avec plaisir.

Si on y ajoutait du sucre, elles seraient alors très-agréables ; mais elles seraient moins convenables à être consommées pendant les repas.

Elles sont digestives, fortifiantes et excitent au travail.

Jamais elles ne pourront rivaliser avec le vin ; mais elles sont infiniment préférables à l'eau pour le travailleur.

Elles permettent de suppléer à l'insuffisance des vendanges par des produits d'une toute autre origine, puisés dans la canne à sucre, ou dans la betterave qui croissent en d'autres lieux que la vigne, qui n'ont pas besoin d'entrer en fleurs pour donner des produits et qui, jusqu'à ce jour, ont échappé au fléau qui ravage les vignobles.

J'ose espérer qu'elles seront de quelque utilité en attendant qu'il plaise à Dieu de nous donner de meilleures récoltes.

BORDEAUX. — IMPRIMERIE DE TH. LAFARGUE, LIBRAIRE.

LE CONSEILLER

DU

DÉBITANT DE BOISSONS.

PARIS, IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE DE PAUL DUPONT,
Rue de Grenelle-Saint-Honoré, 45.

LE CONSEILLER

DU

DÉBITANT DE BOISSONS,

CONTENANT

LA LÉGISLATION ET TOUS LES RENSEIGNEMENTS INDISPENSABLES

AUX GENS QUI EXERCENT CETTE PROFESSION;

INDIQUANT

**la manière d'établir soi-même
les décomptes des différents droits, donnant un grand nombre
de ces calculs tout faits, et les divers modes
de jaugeages, etc.,**

PAR

M.-J.-Eugène DU LIÈGE DE PUYCHAUMEIX,

Employé des Contributions indirectes, inventeur (breveté s. g. d. g.) des Jauges
et Mètres à ressorts.

PARIS,

CHEZ L'AUTEUR,
RUE DE REUILLY, N° 14,
à Charenton-le-Pont,
près Paris.

A LA LIBRAIRIE ADMINISTRATIVE
DE PAUL DUPONT,
Rue Grenelle-Saint-Honoré, n° 45,
à Paris.

1859.

LE CONSEILLER

DU

DÉBITANT DE BOISSONS.

DÉBITANTS.

Sont compris sous cette dénomination les cabaretiers, aubergistes, traiteurs, restaurateurs, maîtres d'hôtels garnis, cafetiers, liquoristes, buvetiers, débitants d'eau-de-vie, concierges, et autres donnant à manger au jour, au mois ou à l'année, ainsi que tout ceux qui vendent en détail des vins, cidres, poirés, hydromels, eaux-de-vie ou liqueurs. (Art. 50 de la loi du 28 avril 1816.)

Les concierges d'établissements publics où il se consomme des boissons, sont réputés débitants sans qu'il soit nécessaire de prouver qu'ils vendent des boissons. (Arrêts des 22 février 1840 et 22 janvier 1841.)

Les concierges ou geôliers des prisons ne peuvent devenir débitants sans une autorisation du fonctionnaire public chargé de la surveillance et de la police de ces prisons.

Sont réputés débitants tous ceux qui, sans être logeurs de profession, reçoivent, pendant certaines saisons, des ouvriers auxquels ils trempent la soupe, sans cependant leur fournir de vin; les traiteurs et restaurateurs qui donnent à manger chez eux, lors même qu'ils justifient qu'ils ne fournissent pas les boissons consommées chez eux par leurs pensionnaires, et tous ceux qui élèvent des pensions bourgeoises.

Les femmes d'officiers qui se chargent de pourvoir à la nourriture d'un certain nombre d'officiers du même corps, lors même qu'elles prétendent ne recevoir aucune rétribution en sus de la quote-part de chacun, sont réputées débitantes. (Décision 318.)

LICENCES.

Aucun débit à consommer sur place ne peut être ouvert sans une autorisation préalable du préfet. (Décret du 29 décembre 1851.)

Cette formalité est inutile pour ouvrir un débit de boissons à emporter.

Tous les débitants sont astreints à la licence par le fait même de leur profession, et sans qu'il soit besoin d'établir qu'ils se livrent au débit des boissons (art. unique, loi du 23 avril 1836). Il y a exception pour les cantiniers établis dans les camps, forts et citadelles, pourvu qu'ils ne reçoivent que des militaires, et qu'ils aient une commission du Ministre de la guerre. (Art. 51, loi du 28 avril 1816.)

Avant d'ouvrir son débit, le postulant, quoique muni de l'autorisation préfectorale, doit faire sa déclaration au bureau de la régie de vouloir vendre, soit sur place, soit à emporter, tel ou tel liquide soumis aux droits.

La licence se paye par trimestre et à l'avance, de sorte que le premier trimestre est dû lors de la déclaration.

Lorsqu'un débitant prend sa licence, ou déclare cesser dans le courant d'un trimestre, il paye la licence du trimestreen entier.

La licence n'est valable que pour un seul débit, c'est-à-dire que le débitant qui a plusieurs débits ouverts dans la même ville doit payer autant de licences qu'il a de débits.

Le débitant qui cesse son débit et le reprend avant l'expiration du trimestre pour lequel la licence a été payée, n'est pas tenu de la payer une seconde fois pour ce même trimestre; seulement il doit en faire la déclaration au bureau de la Régie et a le timbre de dix centimes à payer.

La licence s'applique au débit et non au débitant (décision 629). Celui qui remplace un assujetti dans son établissement jouit donc de la licence de son prédécesseur, mais il doit faire une déclaration au bureau de la Régie, dont le timbre est dû.

Les débitants forains ne payent que le minimum de la licence de 1 fr. 50 cent.

Les cantiniers qui ne reçoivent que des militaires ne sont soumis qu'à la licence de 1 fr. 50 cent.

Le débitant, qui veut changer son débit de rue, doit en obtenir l'autorisation du Préfet et en faire ensuite la déclaration au bureau de la Régie; le timbre seul est dû.

Le débitant dont l'établissement est situé dans un hameau et qui veut le transporter au chef-lieu de la commune, est tenu de faire une nouvelle déclaration, après en avoir obtenu l'autorisation du Préfet, et de payer le complément de la licence s'il y a lieu.

LE TARIF DES LICENCES	PRIX non compris le décime.	
	par an.	par trimestre.
	fr. c.	fr. c.
Dans les communes au-dessous de 4,000 âmes, est de	6 »	1 50
Dans celles de 4,000 à 6,000 âmes	8 »	2 »
— de 6,000 à 10,000 —	10 »	2 50
— de 10,000 à 15,000 —	12 »	3 »
— de 15,000 à 20,000 —	14 »	3 50
— de 20,000 à 30,000 —	16 »	4 »
— de 30,000 à 50,000 —	18 »	4 50
— de 50,000 âmes et au-dessus (Paris excepté)	20 »	5 »

Aussitôt que le débitant a pris sa licence, il doit faire connaître sa qualité par une enseigne ou un bouchon.

L'amende pour contravention au droit de licence est de 300 francs en cas de fraude, elle est augmentée de quatre fois les droits fraudés

NOMENCLATURE DES BOISSONS, LIQUIDES ET FRUITS soumis aux droits.

(Ordonnance du 24 août 1840.)

DÉNOMINATIONS particulières.	CLASSES suivant lesquelles les droits doivent être perçus.
Absinthe (Extrait d') Alkermès Andaye (eau-de-vie) Anisette	Comme liqueurs ou alcool.
Bières	Ne sont soumises qu'au droit de fabrication.
Cidres et poirés	Soumis sans distinction de qualités ni de vases.
Crèmes	Voyez liqueurs.
Demi-vin, petit cidre	Comme vin et cidre.
Eaux de cerises Eaux-de-vie et esprits	Sont soumis aux droits sans distinction de qualités ; seulement suivant le degré des eaux-de-vie, et suivant qu'elles sont en cercles ou en bouteilles.
Eau de Cologne Eau de Lavande Eau de Mélisse Eau de la reine de Hongrie Eaux de senteur Eaux-de-vie et esprits altérés	Ces eaux ne sont soumises à aucune formalité pour la circulation, mais elles payent le droit d'entrée.
Elixir de Garus	Comme liqueurs.
Esprits	Voyez eaux-de-vie.
Ether	Comme eaux-de-vie et esprits altérés.
Genièvre (eau-de-vie de)	Comme eaux-de-vie.
Huiles	Soumises aux droits comme eaux de senteur, s'il n'y a aucun mélange de sucre, ou comme liqueurs si elles sont sucrées.
Hydromel	Comme cidre.
Jus de citron	Voyez sirop de punch.
Kirschwasser Kouetshwasser	Comme eaux-de-vie.
Liqueurs	Soumises aux droits, sans distinction de qualités et de vases, excepté celles qui ne contiennent pas d'alcool.
Piquettes	Comme vins.
Rack	Comme eaux-de-vie.
Ratafia	Comme liqueurs.
Rhum	Comme eaux-de-vie.
Sirops de punch	Comme liqueurs.
Sirops	Ne sont soumis à aucun droit, s'il n'entre pas d'alcool dans leur composition.
Tafia	Comme eaux-de-vie.
Vendanges	Trois hectolitres pour deux de vin, et cinq hectolitres de pommes ou de poires pour deux hectolitres de cidre.
Vernis	Voyez eaux-de-vie et esprits altérés. Sont soumis aux droits d'entrée lorsqu'ils sont entièrement confectionnés.
Vins	Sont soumis aux droits sans distinction de qualités ni de vases.
Vins de liqueurs	Comme vins ordinaires.

Le Vermout est assimilé aux vins de liqueurs. (Circ. 269 du 22 février 1855.)

DROIT DE CIRCULATION.

Aucune boisson sujette aux droits ne peut circuler sans expédition de la Régie.

Les voyageurs peuvent transporter trois bouteilles sans expédition, excepté lorsqu'il s'agit de spiritueux.

Les vins, cidres, poirés et hydromels sont soumis au droit de circulation. Les liquides spiritueux paient le droit de consommation. La taxe est due à chaque déplacement des boissons. (Art. 1er, loi du 28 avril 1816.)

Toute bouteille de contenance inférieure au demi-litre et toute bouteille d'une contenance exactement égale au demi-litre est comptée pour demi-litre.

Toute bouteille de contenance supérieure au demi-litre, mais inférieure au litre, et toute bouteille de contenance exactement égale au litre est comptée pour un litre.

Quand aux bouteilles d'une plus grande contenance, elles sont prises pour leur capacité réelle.

Pour les boissons spiritueuses expédiées en petites fioles, on détermine la quantité imposable en prenant pour base du calcul la capacité effective des fioles (circ. 361, du 22 mars 1856).

Les vins contenant plus de 21 centièmes d'alcool sont soumis aux mêmes droits de consommation, d'entrée et d'octroi que l'alcool pur; ceux contenant de 18 à 21 centièmes d'alcool sont imposés comme vieux, et paient en outre les doubles droits de consommation, d'entrée et d'octroi pour la quantité d'alcool comprise entre 18 et 20 centièmes. (Décret du 17 mars 1852.)

Une seule expédition suffit pour plusieurs voitures qui circulent ensemble, lorsque tout le chargement est pour le même destinataire.

Pour la perception du droit de circulation, les départements ont été divisés en quatre classes pour les vins, et il est fixé, savoir : pour les départements

De 1re classe, à 60 centimes par hectolitre ;

NOMS des DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE de chaque départem^t.	POPULATION de chaque départem^t.	CLASSES du droit de circulation et d'entrée.	DISTANCE en kilomèt. du chef-lieu à Paris.	NOMS DES CHEFS-LIEUX de département et d'arrondissem^t.	POPULATION agglomérée des chefs-lieux.	NOMBRE de cantons.	NOMBRE de communes.	POPULATION par arrondissement.
	hect.								
CREUSE	579,455	278,889	3	428	Guéret	3,594	7	75	96,040
					Aubusson	5,495	10	99	103,092
					Bourganeuf	2,568	4	41	41 381
					Boussac	976	4	46	38,376
DORDOGNE	915,000	504,651	1	472	Périgueux	12,726	9	113	111,425
					Bergerac	7,605	13	174	117,444
					Nontron	2,435	8	80	85 276
					Ribérac	1,633	7	84	73 482
					Sarlat	4,021	10	133	117,026
DOUBS	518,365	286,888	3	396	Besançon	30,249	8	203	107,696
					Baume	2,244	7	187	64,277
					Montbéliard	5,340	7	161	64,404
					Pontarlier	4,573	5	88	50,511
DRÔME	653,557	324,760	2	560	Valence	14,899	10	105	155,078
					Die	3,490	9	117	64,057
					Montélimar	7,823	6	69	69.941
					Nyons	2,729	4	74	35,704
EURE	591,261	404,665	3	104	Evreux	7,970	11	224	118,112
					Les Andelys	3,528	6	117	63,307
					Bernay	5,578	6	124	74,695
					Louviers	9,457	5	111	67 611
					Pont-Audemer	5,815	8	127	80,940
EURE-ET-LOIR	587,538	291,074	3	90	Chartres	16,497	8	166	111,957
					Châteaudun	5,659	5	80	64,980
					Dreux	5,342	7	127	69 323
					Nogent-le-Rotr.	5,603	4	54	44,814
FINISTÈRE	693,384	606,552	4	624	Quimper	9,896	9	62	119,567
					Brest	41,512	12	83	198,806
					Châteaulin	1,701	7	60	103 477
					Quimperlé	3,707	5	20	46,413
					Morlaix	11,330	10	58	138,589
GARD	599,725	419,697	1	702	Nimes	47,213	11	73	152,595
					Alais	15,624	9	97	112,681
					Uzès	5,695	8	99	89,863
					Le Vigan	4,107	10	79	64,558
GARONNE (H^te-)	618,558	481,247	1	659	Toulouse	83,499	12	128	184,550
					Muret	2.550	10	126	93,293
					Saint-Gaudens	3,019	11	231	140,724
					Villefranche	2,504	6	93	62,680
GERS	627,829	304,497	1	743	Auch	7 942	6	85	60,988
					Condom	4,635	6	87	70.367
					Lectoure	2,879	5	72	50,048
					Lombez	1,013	4	71	40,787
					Mirande	2 778	8	151	82 307
GIRONDE	1,082,552	640,757	1	573	Bordeaux	137,538	18	156	320,512
					Bazas	2,411	7	69	55,658
					Blaye	3,389	4	56	58,470
					Lesparre	2,231	4	29	40,352
					Libourne	10,269	9	132	113,421
					La Réole	3 254	6	104	52.344
HÉRAULT	630,935	400,424	1	752	Montpellier	38,053	14	114	154,785
					Béziers	19,905	12	98	138,655
					Lodève	12 096	5	73	59,088
					Saint-Pons	3,510	5	45	47,896
ILLE-ET-VILAINE	672,385	580,898	4	346	Rennes	35 665	10	78	144,385
					Fougères	8,296	6	57	84,166
					Montfort	1,351	5	46	60,014
					Redon	3,294	7	46	80 346
					Saint-Malo	9,450	9	62	129,601
					Vitré	7,017	6	61	82,353

NOMS des DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE de chaque départemt.	POPULATION de chaque départemt.	CLASSES du droit de circulation et d'entrée.	DISTANCE en kilomèt. du chef-lieu à Paris.	NOMS DES CHEFS-LIEUX de département et d'arrondissemt.	POPULATION agglomérée des chefs-lieux.	NOMBRE de cantons.	NOMBRE de communes.	POPULATION par arrondissement.
	hect.								
INDRE	701,661	273,479	2	259	Châteauroux	12,462	8	82	105,154
					Le Blanc	4,455	6	56	60,146
					La Châtre	4,508	5	59	57,167
					Issoudun	10,603	4	49	51,012
INDRE-ET-LOIRE	611,679	318,442	2	242	Tours	32,700	11	126	164,647
					Chinon	4,929	7	87	89,600
					Loches	3,384	6	68	64,195
ISÈRE	841,230	576 637	2	568	Grenoble	25,299	20	211	214,646
					St-Marcellin	2,761	7	84	83,950
					La Tour-de-Pin	1,854	8	122	133,136
					Vienne	14,602	10	130	144,905
JURA	503,564	296,701	3	411	Lons-le-Saunier	8,250	11	212	101,937
					Dôle	7 759	9	138	72,185
					Poligny	5,095	7	152	72,288
					Saint-Claude	4,920	5	82	50,291
LANDES	905,057	309,832	1	702	Mont-de-Marsan	4,767	12	117	106,443
					Dax	5,801	8	108	113,794
					Saint-Sever	1 970	8	108	89,595
LOIR-ET-CHER	603,116	264,043	2	181	Blois	13,552	10	138	132,947
					Romorantin	7,412	6	48	51,630
					Vendôme	6,616	8	110	79,466
LOIRE	464,000	505,260	3	443	Montbrison	5,610	9	138	130 595
					Roanne	14,306	10	109	141,203
					SaintE-tienne	78,648	9	70	233,062
LOIRE (HAUTE-)	495,784	300,994	3	505	Le Puy	14,230	14	113	133,788
					Brioude	4,671	8	106	81,448
					Yssengeaux	5,330	6	39	85,758
LOIRE-INFÉR.	706,285	555,996	2	389	Nantes	95 028	17	67	254,897
					Ancenis	3,344	5	27	49,012
					Châteaubriand	3,312	7	37	72 820
					Paimbœuf	4,063	5	25	48,150
					Savenay	1,373	11	52	131,117
LOIRET	676,512	345,115	2	125	Orléans	43,236	14	106	156 002
					Gien	5,697	5	49	50,602
					Montargis	7,281	7	95	77,151
					Pithiviers	4,259	5	98	61,360
LOT	398,406	293,733	1	558	Cahors	9,955	12	129	117,826
					Figeac	5,152	8	112	92,747
					Gourdon	2,693	9	74	83,160
LOT-ET-GARONN.	534,628	340,041	1	608	Agen	15,103	9	72	84 185
					Marmande	5,251	9	97	100,491
					Nérac	3,870	7	62	60,578
					Villeneuve-s-Lot	6,613	10	84	94,787
LOZÈRE	514,795	140,819	3	566	Mende	5,389	7	63	48,390
					Florac	1,920	7	52	39,973
					Marvejols	4,316	10	78	52,456
MAINE-ET-LOIRE	722,150	524,387	2	300	Angers	41,105	9	89	159,422
					Baugé	3,189	6	66	79,072
					Beaupréau	2,377	7	77	125,699
					Saumur	11,674	7	83	97,637
					Ségré	1,848	5	61	62 557
MANCHE	577,178	595,202	4	326	St-Lô	8,654	9	117	96,112
					Avranches	8,026	9	124	117,480
					Cherbourg	26,534	5	75	95,153
					Coutances	7,093	10	138	125,696
					Mortain	1,741	8	73	73,829
					Valognes	4,804	7	118	86,932

NOMS des DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE de chaque départemt.	POPULATION de chaque départemt.	CLASSES du droit de circulation et d'entrée.	DISTANCE en kilomèt. du chef-lieu à Paris.	NOMS DES CHEFS-LIEUX de départements et d'arrondissemt.	POPULATION agglomérée des chefs-lieux.	NOMBRE de cantons.	NOMBRE de communes.	POPULATION par arrondissement.
	hect.								
				164	Châlons........	14 009	5	107	52,577
					Epernay.......	8,930	9	177	92,590
MARNE........	820,273	372,050	2	.....	Reims.........	47,601	10	181	142,000
					Ste-Menehould..	3,048	3	80	34,223
					Vitry.........	6,983	5	124	50,861
				247	Chaumont......	5,911	10	195	85,990
MARNE (HAUTE-)	625,403	256,512	2	.....	Langres.......	7,848	10	210	99,925
					Vassy.........	2,451	8	145	70,599
				281	Laval.........	17,975	9	92	132,722
MAYENNE......	514,868	373,841	4	.....	Château-Gontier	6,635	6	72	78.098
					Mayenne.......	8,203	12	110	163,021
				334	Nancy.........	41,826	8	187	146,601
					Château-Salins..	2,209	5	147	63,050
MEURTHE......	643,500	424,373	2	.....	Lunéville......	11,869	6	145	83,614
					Sarrebourg.....	2,549	5	116	69 012
					Toul..........	6,404	5	119	62,096
				251	Bar-le-Duc.....	13,334	8	128	80,013
					Commercy.....	3,450	7	179	82,181
MEUSE........	610,331	305,727	2	.....	Montmédy.....	1,641	6	131	63,609
					Verdun........	9,703	7	149	79,924
				500	Vannes........	10 593	11	75	130,681
					Lorient........	22,408	11	49	151,214
MORBIHAN.....	681,704	473,932	3	.....	Ploërmel.......	2,466	8	61	89,968
					Napoléonville...	4,944	7	49	102,069
				308	Me z..........	44,176	9	223	173,465
					Bricy.........	1,838	5	131	64,082
MOSELLE......	610,000	451,152	2	.....	Sarreguemines .	4,811	8	155	122,942
					Thionville.....	4,775	5	119	90,663
				236	Nevers........	15,430	8	99	111,612
					Château-Chinon..	2,713	5	80	67,225
NIÈVRE.......	686,619	326,086	2	.....	Clamecy.......	4,692	6	93	72,977
					Cosne.........	4,965	6	65	74,272
				236	Lille..........	71,286	16	133	404,279
					Avesnes.......	2,825	10	153	150,523
					Cambrai.......	18,083	7	118	179,863
NORD.........	567,863	1,212,353	4	.....	Douai.........	17,443	6	66	106,155
					Dunkerque.....	26,132	7	59	105,717
					Hazebrouck....	5,290	7	53	102,754
					Valenciennes...	18,408	7	81	163,082
				88	Beauvais.......	12,567	12	242	128,721
					Clermont......	3,260	8	168	89,415
OISE.........	581,424	396,085	3	.....	Compiègne.....	8,767	8	157	95,002
					Senlis.........	5,165	7	133	82,949
				191	Alençon.......	13,520	6	91	72,492
					Argentan......	5,096	11	176	102 074
ORNE.........	689,206	430,127	4	.....	Domfront......	2.163	8	96	137,392
					Mortagne......	4,216	11	149	118-169
				195	Arras.........	21,984	10	211	169,123
					Béthune.......	7,273	8	142	139,844
					Boulogne......	32,742	6	101	138,557
PAS-DE-CALAIS.	660,000	712,846	4	.....	Montreuil......	3,376	6	139	75,770
					Saint-Omer....	19,193	7	118	109,624
					Saint-Pol......	3,168	6	192	79,928
				384	Clermont-Ferr..	30,025	14	109	177,834
					Ambert........	3,394	8	52	86,210
PUY-DE-DÔME..	800,679	590,062	2	.....	Issoire........	5,736	9	115	97,670
					Riom..........	8,750	13	128	152,323
					Thiers.........	9,973	6	39	76,025

NOMS des DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE de chaque départemt.	POPULATION de chaque départemt.	CLASSES du droit de circulation et d'entrée.	DISTANCE en kilomèt. du chef-lieu à Paris.	NOMS DES CHEFS-LIEUX de département et d'arrondissemt.	POPULATION agglomérée des chefs-lieux.	NOMBRE de cantons.	NOMBRE de communes.	POPULATION par arrondissement.
	hect.								
Pyrénées (B.-).	752 513	436,442	1	781	Pau	16,282	11	185	127,771
					Bayonne	14,031	8	52	86,099
					Mauléon	1,220	6	108	69,071
					Oloron	4,936	8	80	73,675
					Orthez	4,788	7	135	78,929
Pyrénées (H-.).	464,531	245,856	1	815	Tarbes	13,066	11	194	111,997
					Argelès	1,660	5	91	41,682
					Bagnères-de-Big.	6,659	10	193	92,177
Pyrénées-Or.	411,376	183,056	1	888	Perpignan	18,095	7	85	90,099
					Céret	2,869	4	42	42,181
					Prades	2,824	6	101	50,776
Rhin (Bas-)	464,780	563,855	3	464	Strasbourg	54,187	12	161	242,145
					Saverne	5,022	7	164	102,119
					Schélestadt	8,664	8	114	136,390
					Wissembourg	4,531	6	104	83,201
Rhin (Haut-)	383,257	499,442	3	481	Colmar	17,575	13	140	208,829
					Altkirch	3,027	7	159	160,588
					Belfort	5,284	9	191	130,025
Rhône	270,423	625,991	3	466	Lyon	249,260	18	130	460,034
					Villefranche	11,041	9	128	165 957
Saône (Haute-).	515,000	312 397	3	354	Vesoul	5,811	10	215	102,228
					Gray	6,188	8	165	81,301
					Lure	3,139	10	203	128,868
Saône-et-Loire	855,238	575,018	3	399	Mâcon	14,160	9	131	120,297
					Autun	9,348	8	85	104,593
					Châlon-sur-Saôn.	18,606	10	152	134,480
					Charolles	2,905	13	136	129,911
					Louhans	3,281	8	84	85,735
Sarthe	620,592	467,193	3	211	Le Mans	27,845	10	114	173 458
					La Flèche	5,947	7	76	101,127
					Mamers	5,604	10	143	125,758
					Saint-Calais	2,977	6	56	66 850
Seine	47,500	1,727,419	3	»	Paris	1,130,488	12	1	1,174,346
					Saint-Denis	14,155	4	57	356,034
					Sceaux	2,025	4	43	197 039
Seine-Infér.	603,463	769,450	4	136	Rouen	94,645	15	157	265,602
					Dieppe	17,807	8	168	112,769
					Le Havre	61,205	9	121	175,014
					Neufchâtel	3,308	8	145	81,339
					Yvetot	7,794	10	169	134,726
Seine-et-Marne	590,932	341,382	3	46	Melun	7,007	6	97	62,164
					Coulommiers	3,180	4	77	53,876
					Fontainebleau	8,206	7	100	78,167
					Meaux	8,073	7	154	91,545
					Provins	5,789	5	99	55,660
Seine-et-Oise.	560,337	484,179	3	21	Versailles	29,169	10	114	162,449
					Corbeil	4,866	4	93	61 557
					Etampes	7,631	4	69	40,749
					Mantes	4,856	5	127	57,328
					Pontoise	4,975	7	162	95,256
					Rambouillet	3,022	6	119	66,840
Sèvres (Deux-).	607,330	327,846	2	416	Niort	17,523	10	93	108,160
					Bressuire	2,470	6	91	71,192
					Melle	2,435	7	92	77,384
					Parthenay	4,039	8	79	71,110
Somme	604,436	566,619	4	128	Amiens	47,494	13	249	191,413
					Abbeville	17,964	11	171	137,596
					Doullens	2,912	4	89	59,447
					Montdidier	3,825	5	144	68,124
					Péronne	3,940	8	179	110,039

NOMS des DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE de chaque départem^t. (hect.)	POPULATION de chaque départem^t.	CLASSES du droit de circulation et d'entrée.	DISTANCE en kilomèt. du chef-lieu à Paris.	NOMS DES CHEFS-LIEUX de département et d'arrondissem^t.	POPULATION agglomérée des chefs-lieux.	NOMBRE de cantons.	NOMBRE de communes.	POPULATION par arrondissement.
TARN	576,821	354,832	1	677	Albi	10,380	8	92	92,046
					Castres	14,144	14	92	139,100
					Gaillac	5,503	8	75	70,626
					Lavaur	4,500	5	57	53,060
TARN-ET-GAR.	371,716	234,782	1	633	Montauban	16,492	11	63	105,169
					Castel-Sarrazin	3,612	7	81	70,215
					Moissac	5,946	6	49	59,398
VAR	729,628	371,820	1	899	Draguignan	8,287	11	60	86,919
					Brignolles	4,626	8	54	67,432
					Grasse	7,292	8	60	66,422
					Toulon	41.748	8	29	151,047
VAUCLUSE	355,429	268,994	1	707	Avignon	26,312	5	20	81.037
					Apt	4 314	5	50	56,025
					Carpentras	8,332	5	31	56,672
					Orange	6,264	7	48	75,260
VENDÉE	680,775	389,683	2	447	Napol.-Vendée	5,867	10	104	144,391
					Fontenay	6,170	9	111	134,567
					Les Sables d'Ol.	5,870	11	82	110,725
VIENNE	689,083	322,585	2	343	Poitiers	24,723	10	83	113,418
					Châtellerault	11,815	6	51	60,566
					Civray	2.113	5	45	49,877
					Loudun	3,987	4	57	36,000
					Montmorillon	3,789	6	60	62,724
VIENNE (HAUTE-)	561,597	319,787	3	382	Limoges	37,302	10	78	142,269
					Bellac	2,930	8	65	85,078
					Rochechouart	1,642	5	30	50,485
					St-Yrieix	3,448	4	26	45,957
VOSGES	587.955	405,708	3	381	Epinal	9,401	6	126	96,338
					Mirecourt	4,857	6	142	67,975
					Neufchâteau	3,509	5	132	59,038
					Remiremont	4,431	4	37	70,356
					Saint-Dié	6,730	9	109	112,005
YONNE	738,906	368,901	2	168	Auxerre	12,064	12	131	117,896
					Avallon	4,692	5	71	44,959
					Joigny	5,233	9	108	97,267
					Sens	9,836	6	90	65,689
					Tonnerre	3,925	5	82	45,090

Les débitants ne doivent recevoir, dans leur débit, aucune boisson soumise aux droits, si elle n'est accompagnée d'un acquit-à-caution.

Cet acquit, dont le coût est de 25 centimes, est délivré par le receveur buraliste du lieu d'enlèvement sur la soumission de l'expéditeur et de sa caution, pour garantir les droits.

Les débitants sont tenus de remettre cette expédition aux employés à leur première visite, pour en obtenir la décharge. Le timbre de 10 centimes n'est pas dû, si le débitant ne retire pas le certificat constatant la décharge de l'acquit.

Le défaut, par les débitants, de remettre aux employés les acquits-à-caution qui ont accompagné les boissons qui alimentent leur débit, fait

frapper de six fois le droit de circulation les quantités portées sur ces acquits, s'il s'agit de vins, cidres, poirés et hydromels, et de deux fois le droit de consommation s'il s'agit d'alcool ou de liqueurs.

Le débitant qui soustrairait les boissons dans un but de fraude ou seulement pour cacher son oubli, n'en serait pas moins obligé de payer ces droits, parce que l'expéditeur ou sa caution étant forcé de les acquitter, serait en droit d'obtenir son recours contre lui, qui seul doit être responsable de ses tentatives de fraude ou de son oubli.

Lorsqu'un acquit a été perdu, le seul parti à prendre est de faire venir un duplicata de l'acquit, du bureau où il a été délivré. Ce duplicata, dans aucun cas, ne peut tenir lieu de l'acquit en cours de transport; il doit être fait sur une feuille de 35 centimes. Si le lieu où réside le débitant est une ville sujette au droit d'entrée, et que ce droit ait été acquitté, les employés peuvent prendre en charge la quantité portée sur l'acquit en cherchant les renseignements nécessaires sur les relevés de la feuille F, et décharger l'acquit comme si c'était eux qui l'aient perdu. Cependant ils ne sont pas obligés d'opérer ainsi, s'ils le font quelquefois, c'est par complaisance et pour éviter au débitant les frais d'un procès-verbal.

S'il était adressé, par erreur, des alcools ou liqueurs à un débitant avec un congé, il pourrait former, près de l'administration, une demande en restitution des droits, ou bien laisser exercer ses alcools par les employés pour mémoire.

Quand un buraliste a délivré par erreur un congé à un débitant pour des vins, cidres, poirés et hydromels, celui-ci peut former une demande en restitution. Si l'indication de simple particulier a été donnée par le débitant, les droits de circulation sont acquis au trésor et les boissons sont assujetties au droit de détail.

Dans certaines contrées il est dans l'usage de compter les fûts pour une contenance, que souvent ils n'ont réellement pas. Des buralistes croient devoir refuser les déclarations au-dessous de ces contenances, tandis qu'ils sont obligés de recevoir les déclarations telles qu'elles leur sont faites, lors même qu'ils seraient sûrs qu'elles sont inexactes, sauf à eux de s'adjoindre un employé pour reconnaître les liquides et de verbaliser en cas de fausse déclaration. Dans un lieu sujet à l'octroi, le buraliste peut verbaliser seul.

Voici un tableau, extrait de la circulaire 361, du 22 mars 1856, indiquant le genre d'expéditions à réclamer au bureau de la régie pour les

ventes en gros, que les débitants peuvent être autorisés à faire accidentellement.

EAUX-DE-VIE.

EXPÉDITEURS.	LIEUX DE DESTINATION.	DESTINATAIRES.	QUANTITÉS EXPÉDIÉES.	EXPÉDITIONS A RÉCLAMER.
Débitant ordinaire ou liquoriste débitant.	Paris et toute ville rédimée....... Entrepôt public, étranger, ou colonies françaises	Quel que soit le destinataire...............	Quelle que soit la quantité.	Acquit-à-cautio
	Étape, foire, marché ou assemblée	L'expéditeur lui-même.. Dans la recette.....	Idem.........	Idem.
		L'expéditeur lui-même.. Hors la recette.....	Idem.........	Idem.
		Débitant forain (autre que l'expéditeur).........	Idem.........	Idem.
	Toute autre destination.........	L'expéditeur lui-même.. Dans la recette.....	Idem.........	Idem.
		L'expéditeur lui-même.. Hors la recette.....	Idem.........	Idem.
		Marchand en gros, distillateur ou bouilleur de profession...........	Idem.........	Idem.
		Débitant.... Exercé .... Rédimé....	Idem.........	Idem.
		Simple consommateur...	100 litres et au-dessus en cercles; quelle que soit la quantité en bouteilles	Acquit-à-cautio ou congé 4 B.
			Au-dessous de 100 litres en cercles et autres vaisseaux...............	Passavant 3 l
Débitant rédimé.	Paris ou toute ville rédimée....... Entrepôt public, étranger, ou colonies françaises.	Quel que soit le destinataire................	Quelle que soit la quantité.	Acquit-à-cautio
	Etape, foire, marché ou assemblée	L'expéditeur lui-même...	Idem.........	Idem.
		Débitant forain (autre que l'expéditeur).........	Idem.........	Idem.
	Toute autre destination.........	L'expéditeur lui-même...	Idem.........	Idem.
		Marchand en gros, distillateur ou bouilleur de profession...........	Idem.........	Idem.
		Débitant.... Exercé	Idem.........	Idem.
		Débitant.... Rédimé....	Idem.........	Idem.
		Simple consommateur...	Idem.........	Acquit ou congé

VINS, CIDRES, POIRÉS ET HYDROMELS.

EXPÉDITEURS.	LIEUX DE DESTINATION.	DESTINATAIRES.	QUANTITÉS EXPÉDIÉES.	EXPÉDITIONS A RÉCLAMER.
Débitant ordinaire.	Paris	Quel que soit le destinataire	Quelle que soit la quantité.	Acquit-à-caution
	Toute ville rédimée	Entrepositaire	Idem	Idem.
		Tout autre destinataire	Idem	Congé n° 1er.
	Entrepôt public, étranger, ou colonies françaises	Quel que soit le destinataire	Idem	Acquit-à-caution
	Etape, foire, marché ou assemblée	L'expéditeur lui-même. Dans la recette. Hors la recette	Quelle que soit la quantité tant en cercles qu'en bouteilles	Idem.
		Débitant forain (autre que l'expéditeur)	100 litres et au-dessus en cercles ; 25 litres et au-dessus en bouteilles	Idem.
			Au-dessous de 25 litres en bouteilles	Passavant 3 B.
	Toute autre destination	L'expéditeur lui-même. Dans la recette. Hors la recette	Quelle que soit la quantité.	Acquit-à-caution
		Marchand en gros, bouilleur, commissionnaire, etc.	Idem	Idem.
		Débitant. Exercé. Abonné	100 litres et au-dessus en cercles ; 25 litres et au-dessus en bouteilles	Idem.
		Marchand ambulant colporteur	Quelle que soit la quantité.	Congé n° 5.
		Simple consommateur	100 litres et au-dessus en cercles ; 25 litres et au-dessus en bouteilles	Congé n° 1er.
			Au-dessous de 100 litres en cercles et de 25 litres en bouteilles	Passavant 3 B.
Débitant abonné individuellement ou collectivement.	Paris	Quel que soit le destinataire	Quelle que soit la quantité.	Acquit-à-caution
	Toute ville rédimée	Entrepositaire	Idem	Idem.
		Tout autre destinataire	Idem	Congé n° 1er.
	Entrepôt public, étranger, ou colonies françaises	Quel que soit le destinataire	Idem	Acquit-à-caution
	Etape, foire, marché ou assemblée	L'expéditeur lui-même	Idem	Idem.
		Débitant forain (autre que l'expéditeur)	100 litres et au-dessus en cercles ; 25 litres en bouteilles	Idem.

EXPÉDITEURS.	LIEUX DE DESTINATION.	DESTINATAIRES.	QUANTITÉS EXPÉDIÉES.	EXPÉDITIONS A RÉCLAMER.
Débitant abonné individuellement ou collectivement.	Toute autre destination.........	L'expéditeur lui-même...	Quelle que soit la quantité.	Acquit-à-caution
		Marchand en gros, bouilleur, commissionnaire, etc..................	Idem.........	Idem.
		Débitant.... Exercé....	100 litres et au-dessus en cercles; 25 et au-dessus en bouteilles.........	Idem.
		Débitant.... Abonné....	Quelle que soit la quantité.	Idem.
		Marchand ambulant, colporteur..............	Idem.........	Congé n° 5.
		Simple consommateur...	100 litres et au-dessus en cercles; 25 litres et au-dessus en bouteilles...	Congé n° 1er.
			Au-dessous de 100 litres en cercles et de 25 litres en bouteilles.........	Passavant 3 B.

Les quantités expédiées par un débitant à un simple consommateur au-dessous de 100 litres en cercles et 25 litres en bouteilles, payent le droit de détail.

Les quantités expédiées par un marchand en gros ou un propriétaire récoltant à un simple consommateur, au-dessous de 25 litres, tant en cercles qu'en bouteilles, payent le droit de détail, d'après le prix moyen.

TRANSIT.

Le conducteur d'un chargement dont le transport est suspendu est tenu d'en faire la déclaration au bureau de la régie dans les vingt-quatre heures, et avant le déchargement des boissons. (Art. 14, loi du 28 avril 1816.)

Le délai accordé pour le transport est prolongé de tout le temps pendant lequel le transport a été interrompu. (Art. 13 de la même loi.)

Dans le cours du transport, les conducteurs des chargements font souvent halte, soit de jour, soit de nuit; ces interruptions, lorsqu'elles ne durent pas vingt-quatre heures, n'obligent point à la déclaration de transit.

Le simple stationnement peut avoir lieu dans les cours ouvertes, et même dans les cours fermées des auberges, où les employés ont accès. Lorsque le séjour se prolonge au delà de vingt-quatre heures, la déclaration de transit est obligatoire, soit qu'il y ait déchargement, soit qu'il y ait simple stationnement.

Si le transport est interrompu la veille d'un jour férié, la déclaration de transit peut n'être faite que le lendemain de ce jour férié; mais elle doit avoir lieu dans la matinée. Sauf ce cas, la déclaration de transit n'est pas acceptée, s'il y a preuve acquise que l'interruption du transport remonte à plus de vingt-quatre heures.

Les boissons amenées sur un champ de foire pour être vendues en détail ne donnent lieu à une déclaration de transit que si, après la foire, elles ne sont pas immédiatement réexpédiées à une autre destination.

Une déclaration de transit est également nécessaire relativement aux boissons dont le transport est interrompu par suite d'accident.

Pour qu'une déclaration de transit soit admissible, il faut que les délais primitifs énoncés aux expéditions et les extensions de délai résultant des précédents séjours en transit ne soient pas expirés.

Lorsque le destinataire désigné refuse de recevoir les boissons, la déclaration de transit est admissible.

Le déclarant qui, au lieu de renoncer à un enlèvement projeté, ne fait qu'ajourner cet enlèvement, doit reporter les expéditions au bureau avant l'heure fixée pour le départ.

Les boissons donnant lieu à une déclaration de transit peuvent être déposées chez les simples particuliers, chez les commissionnaires, chez les assujettis aux exercices, chez les marchands en gros et débitants exercés ou abonnés. Néanmoins, le dépôt des boissons ne peut avoir lieu chez le destinataire désigné aux expéditions.

Les boissons en transit doivent être emmagasinées de telle sorte qu'elles demeurent séparées de toutes autres boissons en la possession du dépositaire.

Pendant le transit, les boissons doivent rester dans l'état où elles étaient lors de leur arrivée.

Sont seules autorisées, sous la condition qu'elles auront lieu en présence des employés, les opérations nécessaires à la conservation des boissons.

Les transitaires sont obligés de faire constater, sans retard, par les employés, et à défaut, par l'autorité locale, les accidents de force majeure.

Les boissons en transit doivent être représentées aux employés à toute réquisition. (Art. 14, loi du 28 avril 1816.)

La durée des transits est indéfinie. Il n'y a d'exception que pour les boissons déposées chez les entrepreneurs de roulage ou de messagerie, qui doivent être vendues à la diligence de la Régie de l'enregistrement et des domaines, lorsqu'elles n'ont pas été réclamées dans le délai de six mois, à compter du jour de l'arrivée.

DROIT DE CONSOMMATION.

Le droit de consommation est le droit qui est perçu sur les liquides spiritueux. Il est de 50 francs les 100 litres d'alcool pur. Le décime ou le double décime est en sus (1).

DROIT D'ENTRÉE.

Le droit d'entrée se perçoit à l'entrée des lieux sujets ou au bureau central. Dans le premier cas, la déclaration doit être faite avant l'introduction en ville ; dans le second, avant l'introduction au domicile du destinataire. (Art. 24 et 25, loi du 28 avril 1816.)

Il est dû sur toutes les boissons sujettes au droit de détail, même sur les vendanges et fruits. (Art. 23, idem.)

Les débitants établis sur la commune le doivent indistinctement.

L'introduction ne peut avoir lieu que de jour. (Art. 26, idem.)

Le droit d'entrée est proportionné à la population de la commune, et, de plus, pour les vins, les départements ont été divisés en quatre classes.

Voir le tableau page 10.

(1) Dans le département de la Seine il est perçu, outre le droit de consommation, un droit de banlieue, qui est de 23 fr. 50 c. par hectolitre d'alcool pur.

TARIF DU DROIT D'ENTRÉE.

POPULATION DES COMMUNES SUJETTES AUX DROITS D'ENTRÉE.	TAXE PAR HECTOLITRE EN PRINCIPAL. — VINS EN CERCLES, EN BOUTEILLES dans les départements de 1re classe.	2e classe.	3e classe.	4e classe.	Cidres, poirés, hydromels.	Alcool.
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
Dans les communes de 4,000 à 6,000 âmes.	» 30	» 40	» 50	» 60	» 25	4 »
6,000 à 10,000 —	» 45	» 60	» 75	» 90	» 40	6 »
10,000 à 15,090 —	» 60	» 80	1 »	1 20	» 50	8 »
15,000 à 20,000 —	» 75	1 »	1 25	1 50	» 65	10 »
20,000 à 30,000 —	» 90	1 20	1 50	1 80	» 75	12 »
30,000 à 50,000 —	1 05	1 40	1 75	2 10	» 90	14 »
50,000 et au-dessus.	1 20	1 60	2 »	2 40	1 »	16 »
Remplacement aux entrées de Paris....	8 fr. »				4 »	66 »

Le décime ou le double décime est toujours dû en sus de ces droits.

Les débitants doivent conserver leurs quittances d'entrée pour les représenter aux employés.

TAXE UNIQUE.

La taxe unique, dans les villes qui l'ont adoptée, remplace les droits d'entrée et de détail sur les vins, cidres, poirés et hydromels; elle se perçoit aux entrées, et a pour effet de supprimer les exercices chez les débitants.

TARIF POUR PARIS.

Pour l'heure de l'ouverture des bureaux d'entrée, voir § 4, p. 67.	REVENANT AU TRÉSOR. PRINCIPAL	DÉCIMES.	TOTAL.	OCTROI. PRINCIPAL	DÉCIMES.	TOTAL.	TOTAL A PAYER par hectolitre
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
Alcool et liqueurs	66 00	6 60 6 60	79 20	23 50	2 35 2 35	28 20	107 40
Vins en cercles.......	8 00	» 80 » 80	9 60	10 00	1 00	11 00	20 60
Vins en bouteilles.....	8 00	» 80 » 80	9 60	17 00	1 70 1 70	20 40	30 00
Cidres, poirés et hydromels.............	4 00	» 40 » 40	4 80	3 80	» 38 » 38	4 56	9 36
Bière..............	»	»	»	3 80	» 38 » 38	4 56	4 56

Les bouteilles sont comptées comme litres. L'eau-de-vie en bouteilles paye comme liqueur ou alcool pur.

DROIT DE DÉTAIL.

Le droit de détail est dû à la fin du trimestre ou à la cessation du commerce d'un débitant; il est même exigible au fur et à mesure de la vente sur les pièces entièrement débitées, ou lorsque les boissons ont été mises en vente dans les foires, marchés ou assemblées. (Art. 65, loi du 28 avril 1816.)

Il se paye d'après le prix de vente sur les vins, cidres, poirés et hydromels (Art. 47, idem), à raison de 15 p. 0/0.

La Régie accorde une déduction de 3 p. 0/0 sur le montant des droits pour le coulage et la consommation de la maison; il est ajouté le décime sur le reste. Aujourd'hui, c'est le double décime (1).

L'alcool est imposé d'après son degré. (Art. 1er, loi du 24 juin 1824.) Le droit de détail est le même que celui de consommation, c'est-à-dire 50 francs par hectolitre d'alcool pur; la seule différence qu'il y a entre ces deux droits, c'est que le débitant qui laisse exercer les boissons spiritueuses jouit de la déduction de 3 p. 0/0, comme pour les vins, tandis que le droit de consommation ne l'accorde pas.

Les quittances délivrées par les receveurs sont détachées d'un registre à souche et portent le timbre de la Régie; il est dû 10 centimes pour ce timbre.

Les boissons qui restent au débitant au moment de la déclaration de cesser sont imposables, savoir : l'alcool, au droit général de consommation, 50 francs l'hectolitre, plus le double décime et sans déduction; les vins, cidres, poirés et hydromels, au droit de circulation, qui varie selon les classes des départements, si les quantités sont au moins d'un hectolitre en cercles, et de 25 litres en bouteilles; au droit de détail, d'après le prix moyen, s'ils n'atteignent pas ces quantités. (Circ. 75, du 30 janvier 1834.)

Le débitant qui, après avoir déclaré cesser son débit et avoir payé le droit de consommation sur les alcools lui restant, reprend son débit, doit payer de nouveau le droit de détail sur ces mêmes alcools. (Arrêt du 25 novembre 1818.)

(1) La bière paye un droit de fabrication de 2 fr. 40 c. par hectolitre de bière forte et de 60 c. par hectolitre de petite bière.

EXERCICES.

Tout débitant de boissons, de quelque espèce que ce soit, est sujet aux visites et exercices des employés. (Art. 52, de la loi du 28 avril 1816.)

Les employés n'ont qualité pour se présenter chez les débitants qu'autant qu'ils sont porteurs de leur commission; les débitants peuvent en demander l'exhibition.

A chaque exercice, les débitants doivent représenter aux employés, et cela instantanément, les expéditions de la Régie qui ont accompagné les boissons nouvellement introduites dans leur débit.

Lorsque le débit est situé dans un lieu sujet aux droits d'entrée et d'octroi, ils sont également tenus de représenter la quittance de ces droits.

Dans les lieux soumis seulement au droit d'octroi, on ne peut exiger la représentation des quittances.

La représentation tardive des expéditions ne peut justifier la contravention.

Au premier exercice, le débitant n'est pas obligé de dire l'origine des boissons qu'il déclare; mais il doit déclarer toutes les boissons qu'il possède chez lui ou ailleurs.

Un débitant peut avoir plusieurs caves, mais il doit les déclarer à la Régie.

Les débitants sont tenus d'accompagner ou de faire accompagner immédiatement les employés dans leurs exercices.

Les visites peuvent être faites pendant tout le temps que les débits sont ouverts au public.

Un débitant, sous quelque prétexte que ce soit, ne peut se refuser aux visites des employés; en cas d'absence, il doit charger quelqu'un de le représenter et de les accompagner.

Le débitant est responsable des refus apportés par sa femme ou par tout autre personne qui le remplace.

Lorsque le débit a lieu dans un endroit séparé et distinct de l'habitation du débitant, les employés ont le droit d'exercer non-seulement le débit, mais encore la maison d'habitation.

Les recherches dans le domicile du débitant sont faites sans l'assistance d'un officier de police, lorsqu'elles sont dirigées par un employé supérieur du grade de contrôleur au moins, ou lorsqu'un employé de ce grade les a autorisées par un ordre écrit, spécial et nominatif.

Les débitants ne peuvent se refuser d'ouvrir les meubles, chambres et dépendances de leur habitation.

Les boissons trouvées dans une partie de leur habitation qu'ils prétendent avoir louée à un tiers, sont considérées comme leur appartenant et les constituent en contravention, s'ils ne représentent un bail authentique.

Un bail n'est authentique que lorsqu'il est passé par-devant notaire et enregistré; il n'est valable que pendant le temps pour lequel il est fait. Ils doivent le représenter à toute réquisition des employés.

Toutes communications avec les voisins doivent être scellées; s'il y a impossibilité, les voisins peuvent être soumis aux exercices sur l'autorisation du préfet.

La clef d'un local trouvée chez un débitant fait présumer que les boissons découvertes lui appartiennent.

Quand les employés éprouvent des voies de fait, des injures ou des qualifications outrageantes, il est de leur devoir de verbaliser.

Un débitant n'est pas en contravention lorsqu'un consommateur profère des injures contre les employés en exercice; seulement, il doit intervenir pour faire cesser ces injures.

JAUGEAGE.

Les employés jaugent et marquent les futailles, dégustent les boissons et pèsent les liquides spiritueux.

Les employés sont autorisés à se servir, pour l'opération du jaugeage, de tous les modes de jaugeage connus. (Arrêt du 4 novembre 1809.)

Jauge en fer ou en bois (1).

Ils font ordinairement usage d'une jauge formée de trois petites barres

(1) L'auteur de cet ouvrage est breveté pour une jauge en bois, dont les branches sont garnies de ressorts qui les maintiennent ouvertes. Les divisions sont exactement semblables à celles de la jauge en fer.

de fer carrées qui se vissent. Sur une des faces de cette jauge, de 124 centimètres, figure un mètre; sur la face opposée est une échelle dont les divisions vont toujours en décroissant, depuis le n° 1er, qui est vers le bas de la verge, jusqu'au n° 100 qui est vers la partie supérieure.

On introduit la règle diagonalement par la bonde jusqu'à ce qu'on rencontre le fond dans sa partie la plus basse, afin d'obtenir, au-dessous du bois, la plus grande distance oblique de ce fond au centre de la bonde. Dans la crainte que la bonde ne soit pas placée bien au milieu, il faut jauger des deux côtés et prendre la moyenne (ou la moitié des deux résultats). La jauge porte une échelle de 100 degrés chiffrés de 5 en 5; chaque degré vaut un décalitre, 10 valent 100 litres, 100 valent 1,000 litres.

Jauge à ruban.

Les employés se servent quelquefois d'une jauge à ruban, d'une grande simplicité. Elle est graduée de litre en litre jusqu'à 100 litres; de 5 en 5 litres jusqu'à 5 hectolitres; de 10 en 10 litres jusqu'à 15 hectolitres; de 25 en 25 litres jusqu'à 20 hectolitres.

Voici la manière de s'en servir :

En supposant que l'on ait à opérer sur un fût d'un mètre de longueur (jables compris) et de 60 centimètres de fond, on appliquerait la ligne indiquée comme point de départ de la jauge, à l'un des bouts du fût, et, en la développant jusqu'à l'autre extrémité de la douve, on arrivera à la division 2 25 de la jauge. On prend juste à la moitié du point de départ à la division 2 25, qui est à peu près à la division 2 7 1/2 (50 centimètres) de ce point, que l'on placera à la partie supérieure du fond, sous le jable; on descendra la jauge jusqu'à la partie inférieure, toujours près du jable et de manière à ce que la jauge ait traversé le fond dans son plus grand diamètre; on arrivera à la division 2 hectos 95 litres, qui sera la contenance du fût.

Il convient d'observer que si les fûts avaient plus de 3 centimètres de jable, il faudrait en tenir compte (1).

Il est une autre jauge à ruban, dont les calculs sont faits avec jables

(1) Sur la jauge à ruban de l'auteur de cet ouvrage, les trois centimètres sont marqués par un astérisque.

non compris. On opère comme avec celle ci-dessus, seulement on prend la longueur du fût entre les deux jables.

Jaugeage métrique.

Pour trouver la contenance d'un tonneau, on cherche le diamètre réduit, qui s'obtient en ajoutant le diamètre des fonds au double de celui du bouge et en divisant par trois. Ensuite on multiplie ce diamètre réduit par 3,142, ce qui donne la circonférence du cercle. On multiplie cette circonférence par le quart du diamètre réduit, et on multiplie ce produit par la longueur du tonneau.

Opérons sur un tonneau dont la longueur entre les deux jables est de 81 centimètres, le diamètre du fond de 61 centimètres et le diamètre du bouge de 73 centimètres.

On a : le diamètre du fond.................... 61
ajouté à 2 fois le diamètre du bouge 73 =........ 146

Total, duquel on prend le tiers.............. 207
Le tiers est................................. 69 diamètre réduit
que l'on multiplie par 3,142....... 3,142
69

28278
18852

216798 circonférence que l'on multiplie par.................... 172 quart de 69, diamètre réduit.

433596
1517586
216798

37289256 surface du cercle moyen que l'on multiplie par.......... 81, longueur du tonneau.

37289256
298314048

3020429736 ce qui donne un peu plus de 302 litres pour la contenance du tonneau.

Jaugeage par le poids.

Tout le monde sait qu'un litre est un décimètre cube d'eau, du poids d'un kilogramme. En pesant un tonneau de vin, on aura donc autant de litres qu'on aura trouvé de kilogrammes, moins la tare. La difficulté est de connaître le poids du tonneau sans le vider, pour le retrancher du poids total ; mais voici un tableau, extrait du manuel des employés de l'octroi de Paris, par M. Alluard, qui indique la tare des tonneaux des principales contrées de France.

	litres.	kil.		litres.	kil.
Pièce de Beaune..........	230	29	Bordeaux, bois fort........	226	61
Pièce d'Anjou, bois mince...	230	37	— fort........	225	61
— bois fort....	230	40	Pièce frauduleuse, bois aminci sur les flancs............	276	57
Touraine et Orléans, bois mince.................	236	37	Languedoc, bois mince....	285	50 1/2
Touraine, bois très-mince...	246	33 1/2	— fort.......	274	58
Orléans, bois fort..........	230	46	Marseille, fonds ordinaires..	213	46
— pièce neuve.......	230	47	— — plâtrés.....	220	50
Pièce du Cher............	244	43 1/2	Cahors, bois épais.........	214	56
Gâtinaise.................	222	40	Petit muid de Montpellier... Eau-de-vie...............	313	61
Renaison, bois fort et forts sommiers..............	200	38	Pièce de Cognac, eau-de-vie.	297	49 1/2
Mâcon, fonds plâtrés.......	214	46	Gros muid de Montpellier, vin	380	66.7
Auvergne, bois mince......	281	35 1/2	— — —	430	72.6
— ordinaire.......	326	42	Pipe de Cognac, eau-de-vie.	500	87.6
— fort...........	293	43	— de Montpellier........	615	99
— très-fort........	230	49	— esprit...............	615	117
Bordeaux, bois mince.......	218	50 1/2	— —...............	630	»
— ordinaire........	221	58 1/2	— —...............	640	»
— —	216	57	— —...............	650	»
— —	214	56			

VIDANGE DES FUTAILLES.

Les employés constatent la vente des liquides en cercles par dixièmes ; voici comment ils opèrent : ils introduisent une sonde pliante, divisée de dix en dix centimètres, dans les fûts, et ils apprécient approximativement le nombre de dixièmes vendus suivant le nombre de centimètres vides, en tenant compte de la courbure et du renflement

des tonneaux. Ainsi, pour qu'il manque un dixième dans un fût de 220 litres, il faut qu'il y ait à peu près 9 centimètres 1/2 de vide, pour deux dixièmes 15 centimètres 8 millimètres, etc.

Appréciation approximative des fûts en vidange.

	Nombre de dixièmes vides.	Centimètres et millimètres vides. c.	m.	Nombre de litres vendus.	Nombre de litres qui restent.
Fût de 228 litres.	1/10	10	2	22	206
	2/10	16	2	45	183
	3/10	21	8	68	160
	4/10	27	2	91	137
	5/10	33	»	114	114
	6/10	38	8	137	91
	7/10	44	»	160	68
	8/10	49	4	183	45
	9/10	56	»	206	22
	10/10	66	»	228	0
Fût de 220 litres.	1/10	9	5	22	198
	2/10	15	8	44	176
	3/10	21	2	66	154
	4/10	26	2	88	132
	5/10	31	5	110	110
	6/10	37	2	132	88
	7/10	42	2	154	66
	8/10	48	8	176	44
	9/10	54	»	198	22
	10/10	63	»	220	0
Fût de 114 litres.	1/10	7	5	11	103
	2/10	12	»	22	92
	3/10	16	7	34	80
	4/10	20	7	45	69
	5/10	25	»	57	57
	6/10	30	5	69	45
	7/10	34	5	80	34
	8/10	39	»	92	22
	9/10	43	7	103	11
	10/10	50	»	114	0

Un dixième est donc 10 litres, 11, 20 ou 22 litres, c'est-à-dire la dixième partie de la contenance du fût, suivant qu'il est de 100 litres, 110, 200 ou 220 litres, etc.

Lorsqu'on a besoin d'une appréciation plus exacte que la division décimale, surtout pour les liquides spiritueux, on opère différemment. On prend d'abord la contenance du fût avec la jauge, le nombre de centimètres de la hauteur du fond, ou du diamètre à la bonde, et le nombre de centimètres mouillés.

On peut opérer par le fond ou par la bonde.

Les vaisseaux sont supposés construits régulièrement.

Soit un fût de la contenance de 300 litres, dont la hauteur, prise par la bonde en dessous du bois, est de 70 centimètres et le mouillé de 37 centimètres.

On multiplie d'abord le nombre de centimètres mouillés, 37, par 100 =...................... 3700

On divise ce produit par la hauteur totale 70.

3700	70
350	52,8 [1]
200	
140	
600	
560	
40	

On cherche sur le tableau des segments, d'autre part, le nombre correspondant à 53 (1), quotient de cette division; on trouve 5405, que l'on multiplie par la contenance du fût, 300 litres.

5405
300
1,62.1500

On retranche quatre chiffres, et on obtient 162 pour le nombre de litres qui restent dans le fût.

(1) On force toutes les fois que la fraction arrive à 50.

TABLEAU DES SEGMENTS

POUR OPÉRER PAR LA BONDE.

Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.
1	» 0002	21	» 1342	41	» 3792	61	» 6472	81	» 8866
2	» 0008	22	» 1449	42	» 3924	62	» 6603	82	» 8966
3	» 0021	23	» 1559	43	» 4057	63	» 6734	83	» 9064
4	» 0041	24	» 1671	44	» 4191	64	» 6863	84	» 9159
5	» 0070	25	» 1784	45	» 4325	65	» 6992	85	» 9251
6	» 0110	26	» 1899	46	» 4460	66	» 7120	86	» 9339
7	» 0158	27	» 2016	47	» 4595	67	» 7247	87	» 9424
8	» 0215	28	» 2136	48	» 4730	68	» 7373	88	» 9505
9	» 0277	29	» 2256	49	» 4865	69	» 7498	89	» 9582
10	» 0345	30	» 2378	50	» 5000	70	» 7622	90	» 9655
11	» 0418	31	» 2502	51	» 5135	71	» 7744	91	» 9723
12	» 0495	32	» 2627	52	» 5270	72	» 7864	92	» 9785
13	» 0576	33	» 2753	53	» 5405	73	» 7984	93	» 9842
14	» 0661	34	» 2880	54	» 5540	74	» 8101	94	» 9890
15	» 0749	35	» 3008	55	» 5675	75	» 8216	95	» 9930
16	» 0841	36	» 3137	56	» 5809	76	» 8329	96	» 9959
17	» 0936	37	» 3266	57	» 5943	77	» 8441	97	» 9979
18	» 1034	38	» 3397	58	» 6076	78	» 8551	98	» 9992
19	» 1134	39	» 3528	59	» 6208	79	» 8658	99	» 9998
20	» 1236	40	» 3660	60	» 6340	80	» 8764	100	1.0000

TABLEAU DES SEGMENTS

POUR OPÉRER PAR LE FOND.

Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.	Tranches.	Segment.
1	» 0088	21	» 1948	41	» 4006	61	» 6209	81	» 8247
2	» 0176	22	» 2046	42	» 4115	62	» 6316	82	» 8344
3	» 0265	23	» 2145	43	» 4224	63	» 6422	83	» 8440
4	» 0354	24	» 2244	44	» 4333	64	» 6527	84	» 8536
5	» 0444	25	» 2344	45	» 4443	65	» 6632	85	» 8631
6	» 0534	26	» 2444	46	» 4554	66	» 6737	86	» 8726
7	» 0625	27	» 2545	47	» 4665	67	» 6841	87	» 8820
8	» 0716	28	» 2646	48	» 4776	68	» 6941	88	» 8914
9	» 0808	29	» 2748	49	» 4888	69	» 7047	89	» 9007
10	» 0900	30	» 2850	50	» 5000	70	» 7150	90	» 9100
11	» 0993	31	» 2953	51	» 5112	71	» 7252	91	» 9192
12	» 1086	32	» 3056	52	» 5224	72	» 7354	92	» 9284
13	» 1180	33	» 3159	53	» 5335	73	» 7455	93	» 9375
14	» 1274	34	» 3263	54	» 5446	74	» 7556	94	» 9466
15	» 1369	35	» 3368	55	» 5557	75	» 7656	95	» 9556
16	» 1464	36	» 3473	56	» 5667	76	» 7756	96	» 9646
17	» 1560	37	» 3578	57	» 5776	77	» 7855	97	» 6735
18	» 1656	38	» 3684	58	» 5885	78	» 7954	98	» 9824
19	» 1753	39	» 3791	59	» 5994	79	» 8052	90	» 9912
20	» 1850	40	» 3898	60	» 6102	80	» 8150	100	1.0000

Voici un tableau qui donne le nombre de litres qui restent dans les fûts des principales jauges de France, suivant le nombre de centimètres mouillés. Il faut observer que, si les fûts, quoique de même capacité, n'avaient pas les mêmes proportions, c'est-à-dire n'avaient pas, pris par la bonde, le nombre de centimètres de hauteur indiqué au tableau, il faudrait avoir recours au calcul par les segments.

On plonge la jauge perpendiculairement par la bonde; si c'est un fût de 136 litres, on doit trouver 51 centimètres de hauteur, en dessous du bois. On cherche sur le tableau le nombre correspondant au nombre de centimètres mouillés, soit 7 centimètres, et on trouve qu'il reste 9 litres dans le fût.

Nombre de centimètr. mouillés.	NOMBRE DE LITRES QUI RESTENT DANS LES FUTS D'UNE CONTENANCE DE																		
	70	106	114	136	200	220	228	236	285	300	325	350	365	460	480	510	530	560	620
1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1/8	1/8	1/8	1/8
2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4	1	1	1/2	1	1/2	1/2
3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1
4	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	4	4
5	3	4	4	5	4	5	5	4	6	5	5	6	6	5	5	6	6	6	7
6	5	5	6	7	7	8	6	7	8	6	7	8	8	10	10	8	11	9	10
7	6	7	8	9	10	9	10	8	12	10	11	10	10	13	13	14	15	12	13
8	8	9	10	11	13	13	11	12	14	13	14	15	15	16	17	18	18	16	17
9	9	11	12	14	15	15	15	14	19	17	16	17	18	23	24	21	22	23	21
10	11	13	14	17	19	19	17	17	21	20	21	20	21	26	28	25	31	28	26
11	13	15	17	20	23	21	21	20	27	25	24	23	24	30	32	34	35	32	31
12	15	18	19	23	25	25	24	24	29	28	27	29	31	35	40	38	40	37	41
13	17	19	22	24	29	30	28	27	33	34	34	33	34	43	45	43	45	42	46
14	19	21	24	27	33	32	31	32	38	37	37	36	38	48	50	48	55	52	52
15	21	24	27	31	36	37	36	34	44	40	44	45	45	52	54	58	60	58	58
16	23	27	30	34	40	39	38	39	48	47	47	47	49	62	64	63	66	64	64
17	26	29	33	37	45	44	43	42	54	50	51	51	53	67	70	68	71	69	70
18	27	32	36	41	50	50	46	45	57	57	57	58	61	72	75	74	83	73	77
19	29	35	39	44	53	52	51	50	64	60	62	62	65	77	86	80	89	87	90
20	32	37	42	48	58	58	54	53	68	68	66	66	69	87	91	91	95	94	97
21	34	40	45	52	63	61	60	59	73	71	73	75	78	93	97	97	101	100	104
22	36	43	48	55	65	66	63	62	78	75	77	79	82	98	103	105	107	106	111
23	38	46	51	59	71	72	69	68	86	83	85	83	87	104	114	109	120	113	118
24	41	49	54	62	76	75	74	74	93	90	89	92	96	115	120	121	126	126	125
25	43	52	57	66	78	81	77	77	97	94	94	96	100	121	126	128	133	133	132
26	44	54	60	70	84	86	80	80	101	98	102	101	105	127	133	134	139	140	147
27	47	57	63	74	89	89	86	86	108	106	106	110	115	138	144	140	153	147	155
28	49	60	66	77	92	92	89	89	112	110	110	114	119	144	151	153	159	154	163
29	51	63	69	81	97	98	96	96	119	114	119	119	124	150	163	160	166	168	171
30	53	66	72	84	103	104	102	99	127	122	123	123	129	156	169	167	173	176	179
31	55	69	75	88	108	107	105	105	131	126	128	133	138	168	176	173	187	183	186
32	57	71	78	92	111	113	108	108	135	134	136	137	143	174	188	187	194	190	194
33	59	74	81	95	116	116	114	112	143	138	141	142	148	181	195	194	201	198	211
34	61	77	84	99	122	122	120	118	150	142	149	151	158	193	201	200	208	205	219
35	62	79	87	102	124	128	123	121	154	150	154	156	163	199	208	207	222	220	227

NOMBRE de centimètr. mouillés.	NOMBRE DE LITRES QUI RESTENT DANS LES FUTS D'UNE CONTENANCE DE																	
	70	106	114	136	200	220	228	236	285	300	325	350	365	460	480	510	530	560	620
36	64	82	90	105	129	131	129	128	162	154	158	161	168	205	221	214	229	227	235
37	65	85	92	109	135	137	132	131	166	162	167	166	173	211	227	227	236	235	243
38	67	87	95	112	137	139	139	137	173	166	171	175	183	224	234	234	251	242	252
39	68	88	97	113	142	145	142	140	177	174	176	180	187	230	246	241	258	250	260
40	69	91	100	116	147	148	148	147	184	178	184	189	197	236	253	248	265	265	268
41	70	93	102	119	150	154	151	150	188	186	189	194	202	249	259	262	272	272	285
42	70	95	104	122	155	159	156	156	196	190	197	199	207	255	272	269	286	280	293
43	70	97	106	125	160	162	159	159	199	194	202	208	217	261	279	276	294	288	302
44	»	99	108	127	164	168	165	165	207	202	206	213	222	267	285	283	301	296	310
45	»	101	110	129	167	173	168	168	210	206	215	217	227	279	292	289	308	310	318
46	»	102	112	131	171	176	174	174	217	214	219	227	236	286	304	303	315	318	327
47	»	104	113	133	175	181	177	177	221	217	223	231	241	292	311	310	329	325	335
48	»	105	114	135	177	183	182	183	228	225	231	236	246	298	317	316	336	333	352
49	»	106	114	136	181	188	185	186	231	229	236	240	250	310	329	323	343	340	360
50	»	106	114	136	185	190	190	191	237	232	240	249	260	316	336	337	350	355	368
51	»	106	»	136	187	195	192	194	241	240	248	254	265	322	342	343	364	362	377
52	»	»	»	»	190	199	195	197	244	243	252	258	269	328	348	350	371	370	385
53	»	»	»	»	193	201	200	202	250	250	259	267	278	339	360	357	377	377	393
54	»	»	»	»	196	205	204	207	256	253	263	271	283	345	366	370	391	384	401
55	»	»	»	»	197	209	207	209	258	260	268	275	287	356	372	376	397	392	409
56	»	»	»	»	199	211	211	212	264	263	274	284	296	362	383	382	404	406	426
57	»	»	»	»	200	212	213	214	266	266	278	288	300	367	389	389	410	413	434
58	»	»	»	»	200	215	217	218	271	269	281	292	304	373	394	401	417	420	441
59	»	»	»	»	200	218	218	220	273	272	285	295	308	378	400	407	429	427	449
60	»	»	»	»	»	218	222	224	277	280	291	303	316	388	410	413	435	434	457
61	»	»	»	»	»	220	223	228	279	283	298	307	320	393	416	419	441	447	465
62	»	»	»	»	»	220	225	229	282	287	301	314	327	398	421	430	453	454	473
63	»	»	»	»	»	220	226	232	283	290	304	317	331	408	430	436	459	460	488
64	»	»	»	»	»	»	228	233	284	292	309	321	334	412	435	442	464	466	495
65	»	»	»	»	»	»	228	235	285	295	311	327	341	417	440	447	470	473	502
66	»	»	»	»	»	»	228	236	285	297	314	330	344	425	448	452	480	485	509
67	»	»	»	»	»	»	»	236	»	299	318	333	347	430	452	462	485	491	516
68	»	»	»	»	»	»	»	236	»	299	320	335	350	434	456	467	490	496	523
69	»	»	»	»	»	»	»	»	»	300	323	340	355	437	463	472	495	502	530
70	»	»	»	»	»	»	»	»	»	300	324	342	357	444	467	476	504	508	543
71	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	324	344	359	447	470	485	508	518	550
72	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	325	348	362	450	475	489	512	523	556
73	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	325	349	364	455	477	492	515	528	563
74	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	349	364	457	478	496	522	532	568
75	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	350	365	458	479	502	524	537	574
76	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	350	365	459	480	504	526	541	579
77	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	460	480	506	528	548	584
78	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	460	»	508	529	551	594
79	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	509	530	554	599
80	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	510	530	556	603
81	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	510	»	558	607
82	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	560	610
83	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	560	613
84	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	560	616
85	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	619
86	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	620
87	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	620
88	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	620

DU PRIX DE VENTE.

Les prix doivent être déclarés aux employés au moment de la mise en vente des boissons.

Ces prix doivent être affichés dans un endroit apparent du débit. (Art. 48, loi du 28 avril 1816.)

Les employés fournissent cette affiche, moyennant 10 centimes pour le timbre.

Si les débitants changent les prix déclarés, ils doivent en avertir les employés à leur premier exercice.

En cas de contestation entre les employés et les débitants, relativement à l'exactitude de la déclaration du prix de vente, il en est référé au maire de la commune, qui prononce sur le différend. On peut en appeler, de part et d'autre, au préfet qui, en conseil de préfecture, statue définitivement après avoir pris l'avis du sous-préfet et du directeur des contributions indirectes. Le droit est perçu provisoirement d'après la décision du maire, sauf rappel ou restitution.

La décision ne peut s'appliquer aux boissons vendues antérieurement à la contestation. (Art. 49, loi du 28 avril 1816.)

Les débitants doivent déclarer le prix de vente des vins en bouteilles au premier exercice qui suit la mise en bouteilles, ou en remettant l'acquit, si les vins ont été reçus en bouteilles.

Boissons en cercles vendues à la bouteille.

Lorsque le débit courant des boissons se fait à la bouteille, la régie des contributions indirectes est autorisée par le décret du 8 mai 1813 à élever le prix de vente déclaré par le débitant, dans une proportion égale à la différence de capacité qui existe entre la bouteille et le litre.

A cet effet les employés cherchent la contenance moyenne des bouteilles avec le rapporteur centésimal, en prenant une petite, une moyenne et une grande bouteille.

Une fois que l'on connaît la capacité moyenne des bouteilles, pour

trouver le prix de vente du litre, il faut multiplier le prix déclaré de la bouteille par 100 et diviser ce produit par la capacité moyenne des bouteilles.

Exemple : soit du vin déclaré à 0,55 centimes la bouteille, dont la capacité moyenne est 85 centilitres.

On multiplie 55 par 100 et on divise le produit 5500 par 85, ce qui donne 0,64 centimes le litre et une fraction, ou 65 en forçant.

550,0	85
510	64
400	
340	
60	

Afin d'éviter cette fraction, l'administration admet que les prix soient arrondis ainsi :

63 et 64 pour 65 comme 66 et 67;

68 et 69 pour 70 comme 71 et 72.

Autrement dit : lorsqu'il y a 1 ou 2 centimes, on les néglige; lorsque la fraction arrive à 3 ou 4, on prend les 5 centimes.

Voici un tableau indiquant les différences qui existent entre le prix du litre et celui des bouteilles de la contenance moyenne de 64 à 100 centilitres, et vendues à raison de 10 centimes à 1 franc.

Il est facile de se servir de ce tableau : supposons des bouteilles de la capacité moyenne de 80 centilitres, et déclarées à 60 centimes l'une : on cherche dans la première colonne verticale le nombre 80, puis on suit la ligne horizontale à ce nombre jusqu'à ce qu'on soit en regard du prix déclaré 60, qui est en tête du tableau, et on trouve que le prix du litre est 75 centimes.

CONTENANCE DES BOUTEILLES en centilitres.	BOISSONS EN CERCLES VENDUES A LA BOUTEILLE A RAISON DE																				
	fr. c. » 10	fr. c. » 13	fr. c. » 15	fr. c. » 18	fr. c. » 20	fr. c. » 25	fr. c. » 30	fr. c. » 35	fr. c. » 40	fr. c. » 45	fr. c. » 50	fr. c. » 55	fr. c. » 60	fr. c. » 65	fr. c. » 70	fr. c. » 75	fr. c. » 80	fr. c. » 85	fr. c. » 90	fr. c. » 95	fr. c. 1. »
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
64........	» 16	» 20	» 23	» 28	» 31	» 39	» 47	» 55	» 63	» 70	» 78	» 86	» 94	1.02	1.09	1.17	1.25	1.33	1.41	1.48	1.56
65........	» 15	» 20	» 23	» 27	» 30	» 38	» 46	» 54	» 61	» 68	» 76	» 85	» 91	» 98	1.06	1.14	1.21	1.29	1.36	1.44	1.52
66........	» 15	» 20	» 22	» 27	» 30	» 38	» 45	» 53	» 61	» 68	» 76	» 83	» 91	» 98	1.06	1.14	1.21	1.29	1.36	1.44	1.52
67........	» 15	» 19	» 22	» 27	» 30	» 37	» 45	» 52	» 60	» 67	» 75	» 82	» 90	» 97	1.04	1.12	1.19	1.27	1.34	1.42	1.4[illegible]
68........	» 15	» 19	» 22	» 26	» 29	» 37	» 44	» 51	» 59	» 66	» 74	» 81	» 89	» 96	1.03	1.10	1.18	1.25	1.32	1.40	1.47
69........	» 14	» 19	» 22	» 26	» 29	» 36	» 43	» 51	» 58	» 65	» 72	» 80	» 87	» 94	1.01	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45
70........	» 14	» 19	» 21	» 26	» 29	» 36	» 43	» 50	» 57	» 64	» 71	» 79	» 86	» 93	1.00	1.07	1.14	1.21	1.29	1.36	1.43
71........	» 14	» 18	» 21	» 25	» 28	» 35	» 42	» 49	» 56	» 63	» 70	» 77	» 85	» 92	» 99	1.06	1.13	1.20	1.27	1.34	1.41
72........	» 14	» 18	» 21	» 25	» 28	» 35	» 42	» 49	» 56	» 63	» 69	» 76	» 83	» 90	» 97	1.04	1.11	1.18	1.25	1.32	1.39
73........	» 14	» 18	» 21	» 25	» 27	» 34	» 41	» 48	» 55	» 62	» 68	» 75	» 82	» 89	» 96	1.03	1.10	1.16	1.23	1.30	1.37
74........	» 14	» 18	» 20	» 24	» 27	» 34	» 41	» 47	» 54	» 61	» 68	» 74	» 81	» 88	» 95	1.01	1.08	1.15	1.22	1.28	1.35
75........	» 13	» 17	» 20	» 24	» 27	» 33	» 40	» 47	» 53	» 60	» 67	» 73	» 80	» 87	» 93	1.00	1.07	1.13	1.20	1.27	1.33
76........	» 13	» 17	» 20	» 24	» 26	» 33	» 39	» 46	» 53	» 59	» 66	» 72	» 79	» 86	» 92	» 99	1.05	1.12	1.18	1.25	1.32
77........	» 13	» 17	» 19	» 23	» 26	» 32	» 39	» 45	» 52	» 58	» 65	» 71	» 78	» 84	» 91	» 97	1.04	1.10	1.17	1.23	1.30
78........	» 13	» 17	» 19	» 23	» 26	» 32	» 38	» 45	» 51	» 58	» 64	» 71	» 77	» 83	» 90	» 96	1.03	1.09	1.15	1.22	1.28
79........	» 13	» 16	» 19	» 23	» 25	» 32	» 38	» 44	» 51	» 57	» 63	» 70	» 76	» 82	» 89	» 95	1.01	1.08	1.14	1.20	1.27
80........	» 13	» 16	» 19	» 23	» 25	» 31	» 38	» 44	» 50	» 56	» 63	» 69	» 75	» 81	» 88	» 94	1.00	1.06	1.13	1.19	1.25
81........	» 12	» 16	» 19	» 22	» 25	» 31	» 37	» 43	» 49	» 56	» 62	» 68	» 74	» 80	» 86	» 93	» 99	1.05	1.11	1.17	1.23
82........	» 12	» 16	» 18	» 22	» 24	» 30	» 37	» 43	» 49	» 55	» 61	» 67	» 73	» 79	» 85	» 91	» 98	1.04	1.10	1.16	1.22
83........	» 12	» 16	» 18	» 22	» 24	» 30	» 36	» 42	» 48	» 54	» 60	» 66	» 72	» 78	» 84	» 90	» 96	1.02	1.08	1.14	1.20
84........	» 12	» 15	» 18	» 21	» 24	» 30	» 36	» 42	» 48	» 54	» 60	» 65	» 71	» 77	» 83	» 89	» 95	1.01	1.07	1.13	1.19
85........	» 12	» 15	» 18	» 21	» 24	» 29	» 35	» 41	» 47	» 53	» 59	» 65	» 71	» 76	» 83	» 88	» 94	1.00	1.06	1.12	1.18
86........	» 12	» 15	» 17	» 21	» 23	» 29	» 35	» 41	» 47	» 52	» 58	» 64	» 70	» 76	» 81	» 87	» 93	» 99	1.05	1.11	1.16
87........	» 11	» 15	» 17	» 21	» 23	» 29	» 34	» 40	» 46	» 52	» 57	» 63	» 69	» 75	» 80	» 86	» 92	» 98	1.03	1.09	1.15
88........	» 11	» 15	» 17	» 20	» 23	» 28	» 34	» 40	» 45	» 51	» 57	» 63	» 68	» 74	» 80	» 85	» 91	» 97	1.02	1.08	1.14
89........	» 11	» 15	» 17	» 20	» 22	» 28	» 34	» 39	» 45	» 51	» 56	» 62	» 67	» 73	» 79	» 84	» 90	» 96	1.01	1.07	1.12
90........	» 11	» 14	» 17	» 20	» 22	» 28	» 33	» 39	» 44	» 50	» 56	» 61	» 67	» 72	» 78	» 83	» 89	» 94	1.00	1.06	1.11
91........	» 11	» 14	» 16	» 20	» 22	» 27	» 33	» 38	» 44	» 49	» 55	» 60	» 66	» 71	» 77	» 82	» 88	» 93	» 99	1.04	1.10
92........	» 11	» 14	» 16	» 20	» 22	» 27	» 33	» 38	» 43	» 49	» 54	» 60	» 65	» 71	» 76	» 82	» 87	» 92	» 98	1.03	1.09
93........	» 11	» 14	» 16	» 19	» 22	» 27	» 32	» 38	» 43	» 48	» 54	» 59	» 65	» 70	» 75	» 81	» 86	» 91	» 97	1.02	1.08
94........	» 11	» 14	» 16	» 19	» 21	» 27	» 32	» 37	» 43	» 48	» 53	» 59	» 64	» 69	» 74	» 80	» 85	» 90	» 96	1.01	1.06
95........	» 11	» 14	» 16	» 19	» 21	» 26	» 32	» 37	» 42	» 47	» 53	» 58	» 63	» 68	» 74	» 79	» 84	» 89	» 95	1.00	1.05
96........	» 10	» 14	» 16	» 19	» 21	» 26	» 31	» 36	» 42	» 47	» 52	» 57	» 63	» 68	» 73	» 78	» 83	» 89	» 94	» 99	1.04
97........	» 10	» 13	» 15	» 19	» 21	» 26	» 31	» 36	» 41	» 46	» 52	» 57	» 62	» 67	» 72	» 77	» 82	» 88	» 93	» 98	1.03
98........	» 10	» 13	» 15	» 18	» 20	» 26	» 31	» 36	» 41	» 46	» 51	» 56	» 61	» 66	» 71	» 77	» 82	» 88	» 92	» 97	1.02
99........	» 10	» 13	» 15	» 18	» 20	» 25	» 30	» 35	» 40	» 45	» 51	» 56	» 61	» 66	» 71	» 76	» 81	» 86	» 91	» 96	1.01
100........	» 10	» 13	» 15	» 18	» 20	» 25	» 30	» 35	» 40	» 45	» 50	» 55	» 60	» 65	» 70	» 75	» 80	» 85	» 90	» 95	1.00

TRANSVASIONS.

On peut avoir à chercher :

1° Combien un fût d'une contenance connue, transvasé en bouteilles d'une capacité moyenne connue, a produit de bouteilles.

Dans ce cas il faut multiplier le nombre de litres du fût par 100 et diviser ce produit par la capacité moyenne des bouteilles.

Exemple : soit un fût de 220 litres et les bouteilles d'une contenance moyenne de 94 centilitres, quel est le nombre de bouteilles?

On a : $94 : 100 :: 220 : x = 234$ bouteilles.

```
220.0.0 | 94
188     |----
-----   | 234
 320
 282
 ---
  380
  376
  ---
    4
```

2° Combien il a fallu de litres, pris sur un fût, pour remplir un nombre de bouteilles déterminé, d'une capacité moyenne connue.

Dans ce cas, on multiplie le nombre de bouteilles par la capacité moyenne des bouteilles et on divise ce produit par 100.

Exemple : soit 234 bouteilles de la capacité moyenne de 94 centilitres, quel est le nombre de litres qu'il a fallu pour les remplir ?

On a : $100 : 94 :: 234 : x = \frac{234 \times 94}{100} = 220$ litres.

En forçant, lorsque la fraction dépasse 50 mill., on obtient 220 litres.

```
   234
    94
------
   936
  2106
------
219.96
```

3° Combien on doit prendre de litres en charge pour un nombre de bouteilles déterminé, dont la capacité moyenne est connue, transvasées en un fût.

On opère comme pour le 2e cas, c'est-à-dire que l'on multiplie le nombre de bouteilles par la capacité moyenne, et on divise le produit par 100.

4° On peut avoir à trouver la contenance moyenne des bouteilles, connaissant le nombre de litres transvasés et le nombre de bouteilles résultant de cette transvasion.

Pour ce 4e cas, il faut multiplier le nombre de litres transvasés par 100 et diviser ce produit par le nombre de bouteilles résultant de cette transvasion.

Exemple : soit un fût de 220 litres, transvasé en 234 bouteilles, quelle est la capacité moyenne des bouteilles ?

On a : $234 : 100 :: 220 : x = \frac{220 \times 100}{234} = 94$ centilitres.

```
 2200.0. | 234
 2106    |-----
 ------  | 94
   940
   936
  -----
     4
```

Il est bon de remarquer que, lorsqu'un débitant transvase en bouteilles un fût qui n'est pas en vidange, les employés calculent sur la quantité pour laquelle il est pris en charge, et prennent en charge le nombre de bouteilles résultant de ce calcul, lors même que le débitant n'aurait pas son compte ; c'est au débitant, en recevant ses boissons, de s'assurer si les fûts contiennent bien la quantité énoncée en l'acquit.

Les débitants peuvent mettre leur vin en bouteilles en l'absence des employés, mais ils doivent à leur premier exercice déclarer ce qu'ils ont fait.

Les remplissages sont formellement interdits en l'absence des employés.

Du pesage des liquides spiritueux.

L'impôt sur les liquides spiritueux est basé sur le degré de ces liquides ; c'est pour cela que les employés les pèsent. Nous allons donner

la définition des deux instruments nécessaires au pesage des alcools et la manière de s'en servir.

THERMOMÈTRE.

On donne ce nom à un instrument destiné à mesurer la température de l'air et de tout autre corps liquide ou gazeux. La construction du thermomètre repose sur la dilatation régulière qu'éprouvent les corps, surtout les liquides, sous l'influence de la chaleur. Le thermomètre, inauguré vers la fin du dix-septième siècle, par l'Académie del Cimento, est composé d'une boule de verre, à laquelle est soudé un tube de même matière. On remplit une partie de cette boule d'alcool coloré en rouge; on scelle hermétiquement le bout du tube, et l'on fixe l'instrument sur une planche divisée en parties égales. La chaleur fait dilater la liqueur et le froid la condense. Les degrés de chaleur sont donc marqués en montant, et ceux du froid en descendant; mais ils ne se rapportent à aucun terme connu.

Amontons, au commencement du 17e siècle, conçut le premier l'idée d'un thermomètre comparable. A cet effet, il mit à profit les découvertes qu'on venait de faire : la première était que la force élastique de l'air augmente d'autant plus par le même degré de chaleur, que ce gaz est chargé d'un plus grand poids; la seconde, que l'eau, une fois entrée en ébullition, ne devient pas plus chaude quel que soit le degré de chaleur qu'on lui applique. Bientôt après, Black démontra expérimentalement que la glace fondante conserve invariablement le même degré de température, tant qu'il reste encore une portion à fondre, et quel que soit le degré de chaleur qu'on lui applique. Ces deux découvertes fournirent les deux termes fixes et comparables du thermomètre de Réaumur.

Dans le thermomètre centigrade (thermomètre de Celsius), l'échelle est divisée en 100 degrés, 0 degré représentant la température de la glace fondante, et 100 degrés l'eau bouillante. C'est le thermomètre qui est aujourd'hui généralement employé. En multipliant les degrés du thermomètre de Réaumur par $^5/_4$, on les transforme en degrés centigrades. Les liquides employés pour les thermomètres sont presque exclusivement l'alcool et le mercure.

ARÉOMÈTRE.

Instrument servant à mesurer la densité relative des liquides dans lesquels il est plongé. On lui donne le nom de pèse-liqueur, pèse-sirop, pèse-acide, pèse-sel, etc., selon ses différents usages. La construction d'un aréomètre repose sur le principe hydrostatique suivant : un corps solide, plongé dans un liquide quelconque, perd une partie de son poids égal à celui du volume de ce liquide déplacé. Un même corps plonge d'autant plus profondément que la densité du liquide est plus petite.

Pour peser les eaux-de-vie, plusieurs physiciens ont établi des aréomètres, auxquels on donne le nom d'alcoolomètres, fondés sur des principes différents, mais qui, par leur appréciation inexacte des eaux-de-vie, soulevaient chaque jour des difficultés dans le commerce. M. Gay-Lussac a mis un terme à ces difficultés. Voici le principe dont il est parti pour faire l'alcoolomètre qui porte son nom : « La force d'un liquide spiritueux est le nombre de centièmes, en volume, d'alcool pur que ce liquide contient à la température de 15 degrés centigrades. » L'échelle de cet alcoolomètre est divisée en 100 parties ou degrés, dont chacun représente un centième d'alcool : la division 0 degré correspond à l'eau pure, et la division 100 degrés à l'alcool. Cet instrument, plongé dans un liquide spiritueux, à la température de 15 degrés, en fait connaître immédiatement la force. Si le liquide avait plus, ou moins de 15 degrés, il faudrait corriger les indications de l'alcoolomètre ; car la chaleur fait varier le degré jusqu'à 12 pour cent ; c'est ce que l'on appelle ramener à la température. Dans ce but, on a calculé avec le plus grand soin les tables ci-contre, qui font connaître le degré réel à toutes les températures.

TABLE DES CORRECTIONS

à faire subir au degré apparent indiqué par l'alcoolomètre pour obtenir le degré réel des liquides spiritueux à la température de 15 degrés centigrades.

DIFFÉRENCES EN MOINS à ajouter aux degrés indiqués par l'alcoolomètre pour obtenir les degrés réels.

Degrés centésimaux indiqués par l'alcoolomètre \ Degrés du thermomètre centigrade	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12—13	14—15
31 à 34	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	0
35	6	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	0
36 à 39	6	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	1	0
40 à 44	6	6	5	5	5	4	4	3	3	3	2	2	1	0
45—46	6	6	5	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	0
47 à 53	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	0
54 à 56	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	0
57 à 69	6	5	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	0
70—71	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	0
72 à 78	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	1	1	0
79 à 83	5	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	1	1	0
84	5	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0
85	5	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	0
86 à 91	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	0
92—93	5	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	0
94	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	0
95	4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0
96—97	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0
98	»	»	»	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0
99	»	»	»	»	»	»	»	»	2	2	1	1	1	0
100	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

DIFFÉRENCES EN PLUS à déduire des degrés désignés par l'alcoolomètre pour obtenir les degrés réels.

Degrés centésimaux indiqués par l'alcoolomètre \ Degrés du thermomètre centigrade	16	17—18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31—32	0	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6
33—34	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6
35—36	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6
37 à 40	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6
41 à 43	0	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	6	6	6
44 à 46	0	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6
47 à 59	0	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6
60 à 70	0	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6
71—72	0	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
73 à 82	0	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6
83 à 85	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6
86—87	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6
88—89	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5
90—91	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5
92—93	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5
94—95	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
96—97	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
97	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
98	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
99	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4
100	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4

Degrés du thermomètre centigrade. Degrés du thermomètre centigrade.

2e TABLE DES CORRECTIONS

à faire subir au degré apparent indiqué par l'alcoolomètre pour obtenir le degré réel des liquides spiritueux à la température de 15 degrés centigrades.

DIFFÉRENCES EN MOINS à ajouter aux degrés indiqués par l'alcoolomètre pour obtenir les degrés réels.

Degrés centésimaux indiqués par l'alcoolomèt.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	0	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
13	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
14	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0
15	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0	0
16	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0
17	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0	0	0
18	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
19	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
20	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	0	0	0
21	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0
22	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0
23	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	0	0
24	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	1	1	1	0	0
25	6	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	1	1	0	0
26	6	6	5	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0	0
27	6	6	5	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0	0
28	6	6	5	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0	0
29	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0	0
30	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	2	1	1	0	0

Degrés du thermomètre centigrade.

DIFFÉRENCES EN PLUS à déduire des degrés indiqués par l'alcoolomètre pour obtenir les degrés réels.

Degrés centésimaux indiqués par l'alcoolomèt.	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
6	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
7	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
8	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3
9	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3
10	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
11	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3
12	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
13	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
14	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
15	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4
16	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4
17	0	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4
18	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4
19	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4
20	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5
21	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5
22	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5
23	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
24	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
25	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5
26	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5
27	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6
28	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6
29	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
30	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6

Degrés du thermomètre centigrade.

Pour connaître le nombre de litres d'alcool pur contenus dans un liquide spiritueux, il faut :

1° Prendre le degré de ce liquide avec l'alcoolomètre;

2° Prendre le degré de température avec le thermomètre centigrade;

3° Chercher sur les tableaux ci-dessus le nombre à ajouter, ou à déduire, pour obtenir le degré réel;

4° Multiplier le nombre qui exprime le volume de ce liquide par ce degré réel, et diviser ce produit par 100, en retranchant deux chiffres. Si les deux chiffres retranchés forment un nombre égal à 50, ou au-dessus, on force de 1 litre d'alcool; si, au contraire, ils forment un nombre inférieur à 50, on néglige la fraction.

Exemple : Soit un fût de 120 litres d'eau-de-vie, dont le degré au thermomètre est 10 et le degré à l'alcoolometre 52.

On cherche sur le tableau le degré de l'alcoolomètre 52, on trouve de 47 à 53, on suit cette ligne jusqu'à ce qu'on soit perpendiculairement en regard du degré 10 du thermomètre centigrade. On trouve qu'il y a 2 degrés à ajouter aux 52 degrés, ce qui donne 54 pour le degré réel. Il faut donc multiplier 120 litres par 54 degrés pour avoir le nombre de litres d'alcool pur imposables, et on trouve 65 litres.

$$\begin{array}{r} 120 \\ 54 \\ \hline 480 \\ 600 \\ \hline 64.80 \end{array}$$

Si cette même eau-de-vie, tout en ayant le même degré à l'alcoolomètre, avait 20 degrés au lieu de 10 au thermomètre centigrade, on trouverait au tableau, au lieu de 2 degrés à ajouter, 2 degrés à déduire, ce qui fait que l'eau-de-vie n'aurait que 50 degrés. On aurait 60 litres d'alcool pur imposables.

Nous allons donner un tableau indiquant le nombre de litres d'alcool pur contenus dans des vases de 20 à 120 litres d'eau-de-vie, absinthe ou tout autre liquide spiritueux, aux degrés ordinaires.

NOMBRE de litres de liquides spiritueux.	NOMBRE DE LITRES D'ALCOOL PUR AUX DEGRÉS CENTÉSIMAUX DE																					
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	70	71	72	73	74	75
20	8	8	8	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	11	11	14	14	14	15	15	15
21	8	9	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	15	15	15	15	16	16
22	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	11	12	12	12	15	16	16	16	16	17
23	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	16	16	17	17	17	17
24	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	13	17	17	17	18	18	18
25	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	13	14	14	18	18	18	18	19	19
26	10	11	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	14	14	14	14	18	18	19	19	19	20
27	11	11	11	12	12	12	12	13	13	13	14	14	14	14	15	15	19	19	19	20	20	20
28	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	20	20	20	20	21	21
29	12	12	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	15	16	16	20	21	21	21	21	22
30	12	12	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	21	21	22	22	22	23
31	12	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	16	17	17	22	22	22	23	23	23
32	13	13	13	14	14	14	15	18	15	16	16	16	17	17	17	18	22	23	23	23	24	24
33	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	18	18	23	23	24	24	24	25
34	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	24	24	24	25	25	26
35	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	18	18	18	19	19	19	25	25	25	26	26	26
36	14	15	15	15	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19	20	25	26	26	26	27	27
37	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	19	19	19	20	20	20	26	26	27	27	27	28
38	15	16	16	16	17	17	17	18	18	19	19	19	20	20	21	21	27	27	27	28	28	29
39	16	16	16	17	17	18	18	18	19	19	20	20	20	21	21	21	27	28	28	28	29	29
40	16	16	17	17	18	18	18	19	19	20	20	20	21	21	22	22	28	28	29	29	30	30
41	16	17	17	18	18	18	19	19	20	20	21	21	21	22	22	23	29	29	30	30	30	31
42	17	17	18	18	18	19	19	20	20	21	21	21	22	22	23	23	29	30	30	31	31	32
43	17	18	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	22	23	23	24	30	31	31	31	32	32
44	18	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	22	23	23	24	24	31	31	32	32	33	33
45	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23	24	24	25	32	32	32	33	33	34
46	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	23	24	24	25	25	32	32	33	34	34	35
47	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	24	25	25	26	33	33	34	34	35	35
48	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	24	25	25	26	26	34	34	35	35	36	36
49	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	25	26	26	27	34	35	35	36	36	37
50	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	27	28	35	36	36	37	37	38
51	20	21	21	22	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	36	36	37	37	38	38
52	21	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	36	37	37	38	38	39
53	21	22	22	23	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	29	37	38	38	39	39	40
54	22	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	38	38	39	39	40	41
55	22	23	23	24	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	30	39	39	40	40	41	41
56	22	23	24	24	25	23	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	39	40	40	41	41	42
57	23	23	24	25	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	30	31	40	40	41	42	42	43
58	23	24	24	25	26	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32	41	41	42	42	43	44
59	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	31	32	41	42	42	43	44	44
60	24	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	42	43	43	44	44	45
61	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	31	31	32	32	33	34	43	43	44	45	45	46
62	25	25	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	43	44	45	45	46	47
63	25	26	26	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	44	45	45	46	47	47
64	25	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	33	33	34	35	35	45	45	46	47	47	48
65	26	27	27	28	29	29	30	31	31	32	33	33	34	34	35	36	46	46	47	47	48	49

NOMBRE de litres de liquides spiritueux.	NOMBRE DE LITRES D'ALCOOL PUR AUX DEGRÉS CENTÉSIMAUX DE																					
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	70	71	72	73	74	75
66	26	27	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	46	47	48	48	49	50
67	27	27	28	29	29	30	31	31	32	33	34	34	35	36	36	37	47	48	48	49	50	50
68	27	28	29	29	30	31	31	32	33	33	34	35	35	36	37	37	48	48	49	50	50	51
69	28	28	29	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	37	38	48	49	50	50	51	52
70	28	29	29	30	31	32	32	33	34	34	35	36	36	37	38	39	49	50	50	51	52	53
71	28	29	30	31	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	38	39	50	50	51	52	53	53
72	29	30	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	37	38	39	40	50	51	52	53	53	54
73	29	30	31	31	32	33	34	34	35	36	37	37	38	39	39	40	51	52	53	53	54	55
74	30	30	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	38	39	40	41	52	53	53	54	55	56
75	30	31	32	32	33	34	35	35	36	37	38	58	39	40	41	41	53	53	54	55	56	56
76	30	31	32	33	33	34	35	36	36	37	38	39	40	40	41	42	53	54	55	55	56	57
77	31	32	32	33	34	35	36	36	37	38	39	39	40	41	42	42	54	55	55	56	57	58
78	31	32	33	34	34	35	36	37	37	38	39	40	41	41	42	43	55	55	56	57	58	59
79	32	32	33	34	35	36	36	57	38	39	40	40	41	42	43	43	55	56	57	58	58	59
80	32	33	34	34	35	36	37	38	38	39	40	41	42	42	43	44	56	57	58	58	59	60
81	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40	41	41	42	43	44	45	57	58	58	59	60	61
82	33	34	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	43	44	45	57	58	59	60	61	62
83	33	34	35	36	37	37	38	39	40	41	42	42	43	44	45	46	58	59	60	61	61	62
84	34	34	35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44	45	45	46	59	60	60	61	62	63
85	34	35	36	37	37	38	39	40	41	42	43	43	44	45	46	47	60	60	61	62	63	64
86	34	35	36	37	38	39	40	40	41	42	43	44	45	46	46	47	60	61	62	63	64	65
87	35	36	37	37	38	39	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	61	62	63	64	64	65
88	35	36	37	38	39	40	40	41	42	43	44	45	46	47	48	48	62	62	63	64	65	66
89	36	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	45	46	47	48	49	62	63	64	65	66	67
90	36	37	38	39	40	41	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	63	64	65	66	67	68
91	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	46	47	48	49	50	64	65	66	66	67	68
92	37	38	39	40	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	64	65	66	67	68	69
93	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	47	48	49	50	51	65	66	67	68	69	70
94	38	39	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	66	67	68	69	70	71
95	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	48	49	50	51	52	67	67	68	69	70	71
96	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	67	68	69	70	71	72
97	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	49	50	51	52	53	68	69	70	71	72	73
98	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	69	70	71	72	73	74
99	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	50	51	52	53	54	69	70	71	72	73	74
100	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	70	71	72	73	74	75
101	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	51	52	53	54	55	56	71	72	73	74	75	76
102	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	71	72	73	74	75	77
103	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56	57	72	73	74	75	76	77
104	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	73	74	75	76	77	78
105	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	53	54	55	56	57	58	74	75	76	77	78	79
106	42	43	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	74	75	76	77	78	80
107	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	54	55	56	57	58	59	75	76	77	78	79	80
108	43	44	45	46	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	76	77	78	79	80	81
109	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	55	56	57	58	59	60	76	77	78	80	81	82
110	44	45	46	47	48	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	61	77	78	79	80	81	83
111	44	46	47	48	49	50	51	52	53	54	56	57	58	59	60	61	78	79	80	81	82	83

NOMBRE de litres de liquides spiritueux.	NOMBRE DE LITRES D'ALCOOL PUR AUX DEGRÉS CENTÉSIMAUX DE																				
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	70	71	72	73	74	75
112	45	46	47	48	49	50	52	53	54	55	56	57	58	59	60	62	78	80	81	82	83	84
113	45	46	47	49	50	51	52	53	54	55	57	58	59	60	61	62	79	80	81	82	84	85
114	46	47	48	49	50	51	52	54	55	56	57	58	59	60	62	63	80	81	82	83	84	86
115	46	47	48	49	51	52	53	54	55	56	58	59	60	61	62	63	81	82	83	84	85	86
116	46	48	49	50	51	52	53	55	56	57	58	59	60	61	63	64	81	82	84	85	86	87
117	47	48	49	50	51	53	54	55	56	57	59	60	61	62	63	64	82	83	84	85	87	88
118	47	48	50	51	52	53	54	55	57	58	59	60	61	63	64	65	83	84	85	86	87	89
119	48	49	50	51	52	54	55	56	57	58	60	61	62	63	64	65	83	84	86	87	88	89
120	48	49	50	52	53	54	55	56	58	59	60	61	62	64	65	66	84	85	86	88	89	90

MOUILLAGE DES LIQUIDES SPIRITUEUX.

Pour le mouillage des liquides spiritueux, on peut avoir :

1° A affaiblir un liquide spiritueux au moyen d'un mélange d'eau ou d'un autre liquide spiritueux.

Dans le premier cas, il faut multiplier le volume de l'esprit donné par le plus fort degré, et diviser par le plus faible.

Exemple : Soit 100 litres d'esprit à 90 degrés à réduire à 50 degrés en y ajoutant de l'eau.

On multiplie 100 litres par 90 et on divise ce produit par 50, ce qui donne 180 litres. On retranche de ces 180 litres les 100 litres d'esprit, on trouve qu'il faut ajouter 80 litres d'eau.

Il faut remarquer qu'au moment où l'alcool se combine avec l'eau, il se produit de la chaleur, et que le volume du mélange est moindre que le volume des deux liquides réunis. De plus, la pureté de l'eau influe beaucoup sur les résultats, et les négociants expérimentés ont soin de n'employer que des eaux prises sous la vanne d'un moulin (eau battue) ou des eaux pluviales préparées à l'avance, ce qui augmente ordinairement le degré de 2 p. 0/0.

Dans le second cas, il s'agit d'une règle d'alliage qui approche à 1/26 près ; il faut multiplier la différence du plus fort degré au moyen, par le volume de l'esprit donné, et diviser par la différence du degré moyen au plus faible, pour obtenir le volume de l'esprit au degré le plus faible.

EXEMPLE : On a 100 litres à 90 degrés, on veut en faire du 50 degrés avec du 40 degrés;

Est égal à $100 \times \frac{90\text{-}50}{50\text{-}40} = 100 \times \frac{40}{10} =$ 400 litres à 40 degrés, à ajouter aux 100 litres à 90 degrés pour avoir de l'eau-de-vie à 50 degrés.

En effet, 100 litres à 90 degrés égalent 90 litres d'alcool; 400 litres à 40 degrés égalent 160 litres d'alcool pur; 160 et 90 litres d'alcool égalent 250 litres d'alcool, comme 500 litres à 50 degrés donnent 250 litres d'alcool pur.

Si l'on veut connaître le volume réel, il faut ajouter 1/26 pour la contraction; car la contraction ou la dilatation ne se produisent pas seulement sur le degré des spiritueux, mais encore, dans une certaine proportion, sur le volume.

Si l'on avait à remonter le degré le plus faible avec un degré plus élevé, on ferait l'opération inverse :

On aurait : $400 \times \frac{50\text{-}40}{90\text{-}50} = 400 \times \frac{10}{40} =$ 100 litres à 90 degrés à ajouter aux 400 litres à 40 degrés.

2° On peut avoir à obtenir, avec un esprit d'un degré connu, un volume donné d'un autre liquide à un degré plus faible.

Pour trouver la quantité d'esprit qu'il faut prendre, multipliez ce volume donné par le plus petit degré, et divisez le produit par le plus fort degré.

EXEMPLE : On veut faire 100 litres d'eau-de-vie à 48 degrés avec de l'esprit à 86 degrés, combien faut-il prendre de litres d'esprit?

On a : $100 \times \frac{48}{86} =$ 55 litres 8 d'esprit à 86 degrés.

100 multiplié par 48, égale 4,800; 4,800 divisé par 86, égale 558 ou un peu plus de 55 litres.

3° Si l'on veut faire un volume donné, d'un spiritueux à un degré connu, avec deux autres spiritueux, l'un à un degré plus faible, l'autre à un degré plus élevé que le premier, on trouvera :

1° Le volume de l'esprit au degré le plus élevé en multipliant le volume donné de l'eau-de-vie qu'on veut obtenir par la différence du degré moyen au plus petit, et en divisant ce produit par la différence du degré le plus élevé au plus petit;

2° Le volume du spiritueux au degré le plus faible, en prenant la différence du volume donné à celui que l'on vient de trouver.

Exemple : On veut faire 400 litres à 50 degrés avec du 40 degrés et du 90 degrés.

Le volume de l'esprit au degré le plus élevé est égal à $400 \times \frac{50\text{-}40}{90\text{-}40} =$ $400 \times \frac{10}{50} = 80$ litres.

Le volume de l'esprit le plus faible est égal à 400—80 = 320 litres.

En effet, 80 à 90 égalent 72 litres d'alcool pur; 320 à 40 degrés égalent 128; 128 litres et 72 litres égalent 200 litres d'alcool; comme 400 litres d'eau-de-vie à 50 degrés égalent 200 litres d'alcool pur.

4° Pour connaître le degré qu'aurait un mélange composé de 320 litres à 55 degrés, de 180 litres à 85 degrés, et de 200 litres à 70 degrés.

Multipliez chacune de ces quantités, comme il suit :

	320 litres par 55 degrés donnent......	176 litres d'alcool.
	180 litres par 85 degrés donnent......	153 — —
	200 litres par 70 degrés donnent......	140 — —
Total..	700 litres, à divers degrés, donnent....	469 litres d'alcool pur.

Divisez le total d'alcool pur, 469 litres, par 700 litres; le quotient 67 indique le degré du mélange.

Les débitants non rédimés ne peuvent faire de mouillage ou coupage hors la présence des employés.

Le débitant qui transvase de l'eau-de-vie en bouteilles paye sur son eau-de-vie comme sur des liqueurs ou de l'alcool pur.

Chaque bouteille est comptée comme un litre.

Si les débitants fabriquent des fruits à l'eau-de-vie, on leur donne décharge de l'eau-de-vie employée à cette fabrication, et les bocaux sont pris en charge pour ce qu'ils contiennent réellement, liquide et fruits compris.

Il en est de même des infusions où il entre de l'alcool.

Le vulnéraire et l'eau-de-vie camphrée ne sont pas assujettis aux droits.

Un débitant qui n'a pas fait de déclaration restrictive ne peut s'opposer à l'exercice de certains fûts, sous prétexte qu'ils sont pour sa consommation personnelle; mais le débitant qui a déclaré ne vouloir vendre qu'une espèce de boissons n'est pas tenu de déclarer un prix de vente pour celles d'une autre espèce, qu'il a déclaré conserver pour sa consommation particulière. Il doit les faire venir chez lui par congé et elles sont prises en charge et exercées pour mémoire.

Les débitants doivent justifier du payement du droit d'entrée sur les vendanges, lorsqu'il s'agit d'un lieu sujet.

Ceux qui veulent fabriquer du vin avec de la vendange, sont tenus d'en faire la déclaration au bureau de la régie.

Ces vins sont pris en charge au fur et à mesure de leur fabrication.

Ce sont les quantités réellement fabriquées qui sont prises en charge au compte du débitant.

Il en est de même pour la fabrication du cidre.

Les débitants peuvent obtenir la décharge de boissons perdues ou gâtées, lorsque la constatation en est faite par les employés.

Pour constater une perte, si le domicile des employés était trop éloigné, le débitant peut appeler le maire ou son adjoint, qui dresserait procès-verbal de sa constatation. Si un receveur buraliste habite la commune, il devra accompagner ces autorités.

Pour obtenir décharge de vin gâté, si le débitant désire le conserver, il doit y laisser mettre, par les employés, au moins 5 p. 0/0 de vinaigre et leur fournir ce vinaigre.

Dans le cas contraire, il doit verser ce vin gâté sur le fumier, et en présence des employés.

Le débitant n'est pas obligé de vider ses baissières; mais il ne peut les clarifier sans être en contravention, en ce sens que les employés peuvent considérer les baissières clarifiées comme vins nouvellement introduits sans expédition.

Les débitants ne peuvent recevoir dans leurs cours des voitures chargées de boissons non accompagnées d'expéditions, sans en faire la déclaration. (Arrêt du 30 janvier 1807.)

Toute boisson trouvée chez un débitant est réputée lui appartenir.

Les débitants ne peuvent avoir, à moins d'une autorisation spéciale, de boissons en vaisseaux d'une contenance au-dessous de l'hectolitre.

L'administration de la régie autorise l'usage des vaisseaux inférieurs à l'hectolitre pour les spiritueux.

En caisse, ils peuvent recevoir 25 bouteilles de vin et toute quantité d'alcool.

Ils ne peuvent mettre en perce des fûts supérieurs à 5 hectolitres. La régie tolère ce fait.

Ils ne peuvent avoir plus de trois fûts de même espèce en vente à la fois. La régie tolère. (Circ. 436.)

La substitution de bouteilles vides à des bouteilles pleines ne consti-

tue pas le débitant en contravention; les employés se bornent à tirer en produit les bouteilles manquantes.

Il n'en serait pas de même si le débitant y substituait des bouteilles d'eau ou de tout autre liquide; il s'exposerait à une amende de 50 à 300 francs.

Le débitants ne peuvent faire de vente en gros dans des fûts inférieurs à 1 hectolitre, et en paniers au-dessous de 25 bouteilles. L'enlèvement doit être fait en présence des employés, qui doivent démarquer les fûts vendus.

Les débitants ne doivent enlever aucun fût vide, sans qu'il soit démarqué.

Un débitant ne peut avoir qu'un seul râpé de raisin de 3 hectolitres au plus, pourvu qu'il ait en cave au moins 30 hectolitres de vin.

Ils ne peuvent verser de vin sur ce râpé hors la présence des employés.

Les râpés faits avec de l'eau jetée sur de simples marcs sont exempts de droits.

Les râpés de copeaux ou de paille sont interdits.

Les registres portatifs des employés doivent être cotés et parafés par un juge de paix; l'absence de cette formalité rendrait leurs actes nuls.

Les actes des employés, quand ils sont réguliers, font foi en justice jusqu'à inscription de faux.

Les débitants ont le droit de demander que la rédaction des actes des employés ait lieu sur place; ils peuvent en demander la lecture, les signer et en recevoir copie.

Les débitants qui ont un registre coté et parafé par le juge de paix, peuvent exiger que les employés y consignent le résultat de leurs opérations.

DÉCOMPTES.

Nous allons donner la marche à suivre pour établir soi-même les décomptes de chacun des droits que les débitants peuvent avoir à acquitter.

Circulation.

Supposons que l'on ait à expédier à un simple particulier d'un département de 4e classe, ou bien qu'on ait à arrêter le compte d'un débitant de ce département et qu'il lui reste une quantité de 9 hectolitres 70 litres de vin, le droit sera perçu à raison de 1 fr. 20 c. l'hectolitre, ainsi qu'on le voit page 10, ce qui donne 11 fr. 64 c., en multipliant 970 litres par 1 fr. 20 c. On ajoute à 11 fr. 64 c. le décime, qui est 1 fr. 17 c. (lorsque le dernier chiffre n'est pas un zéro, on force de 1 centime), ce qui donne 12 fr. 81 c.

Aujourd'hui, à cause du double décime, il faut encore ajouter 1 fr. 17 c. à 12 fr. 81 c., ce qui porte le droit à 13 fr. 98 c.

Consommation.

Le droit de consommation ne s'établit pas sur les quantités d'eau-de-vie, mais bien sur les quantités d'alcool qu'elles renferment.

Pour la réduction des eaux-de-vie en alcool, selon leur degré, voir ce qui est dit page 44.

Un fois que l'on connaît la quantité d'alcool pur sur laquelle on a à payer le droit, il est facile de le trouver, sachant qu'il est de 50 francs par hectolitre d'alcool, plus le décime, ou le double décime s'il est toujours perçu.

Soit : 225 litres d'alcool pur.

On multiplie 225 par 50, ce qui donne 112 fr. 50 c., avec le décime 123 fr. 75 c., et avec le double décime 145 francs.

Voici un tableau qui donne le droit à payer sur des quantités de 1 à 100 litres d'alcol, avec déduction de 3 p. 0/0 ou sans déduction pour les débitants rédimés, avec simple et double décime. (Le double décime n'étant que transitoire, nous avons cru devoir donner le droit avec simple et double décime.)

DROIT DE CONSOMMATION à raison de 50 fr. l'hectolitre d'alcool pur.

NOMBRE DE LITRES D'ALCOOL.	DROIT AVEC DÉDUCTION de 3 p. % avec simple décime.	DROIT AVEC DÉDUCTION de 3 p. % avec double décime.	DROIT SANS DÉDUCTION de 3 p. % avec simple décime.	DROIT SANS DÉDUCTION de 3 p. % avec double décime.	NOMBRE DE LITRES D'ALCOOL.	DROIT AVEC DÉDUCTION de 3 p. % avec simple décime.	DROIT AVEC DÉDUCTION de 3 p. % avec double décime.	DROIT SANS DÉDUCTION de 3 p. % avec simple décime.	DROIT SANS DÉDUCTION de 3 p. % avec double décime.
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.		fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
1	» 54	» 59	» 55	» 60	51	27 22	29 70	28 05	30 60
2	1 07	1 17	1 10	1 20	52	27 75	30 28	28 60	31 20
3	1 61	1 76	1 65	1 80	53	28 29	30 87	29 15	31 80
4	2 14	2 34	2 20	2 40	54	28 81	31 43	29 70	32 40
5	2 68	2 93	2 75	3 00	55	29 35	32 02	30 25	33 00
6	3 21	3 51	3 30	3 60	56	29 88	32 60	30 80	33 60
7	3 74	4 08	3 85	4 20	57	30 42	33 19	31 35	34 20
8	4 27	4 66	4 40	4 80	58	30 95	33 77	31 90	34 80
9	4 81	5 25	4 95	5 40	59	31 49	34 36	32 45	35 40
10	5 34	5 83	5 50	6 00	60	32 01	34 92	33 00	36 00
11	5 88	6 42	6 05	6 60	61	32 55	35 51	33 55	36 60
12	6 41	7 00	6 60	7 20	62	33 08	36 09	34 10	37 20
13	6 95	7 59	7 15	7 80	63	33 62	36 68	34 65	37 80
14	7 47	8 15	7 70	8 40	64	34 15	37 26	35 20	38 40
15	8 01	8 74	8 25	9 00	65	34 69	37 85	35 75	39 00
16	8 54	9 32	8 80	9 60	66	35 22	38 43	36 30	39 60
17	9 08	9 91	9 35	10 20	67	35 75	39 00	36 85	40 20
18	9 61	10 49	9 90	10 80	68	36 28	39 58	37 40	40 80
19	10 15	11 08	10 45	11 40	69	36 82	40 17	37 95	41 40
20	10 67	11 64	11 00	12 »	70	37 35	40 75	38 50	42 00
21	11 21	12 23	11 55	12 60	71	37 89	41 34	39 05	42 60
22	11 74	12 81	12 10	13 20	72	38 42	41 92	39 60	43 20
23	12 28	13 40	12 65	13 80	73	38 96	42 51	40 15	43 80
24	12 81	13 98	13 20	14 40	74	39 48	43 07	40 70	44 40
25	13 35	14 57	13 75	15 00	75	40 02	43 66	41 25	45 00
26	13 88	15 15	14 30	15 60	76	40 55	44 24	41 80	45 60
27	14 41	15 72	14 85	16 20	77	41 09	44 83	42 35	46 20
28	14 94	16 30	15 40	16 80	78	41 62	45 41	42 90	46 80
29	15 48	16 89	15 95	17 40	79	42 16	46 00	43 45	47 40
30	16 01	17 47	16 50	18 00	80	42 68	46 56	44 00	48 00
31	16 55	18 08	17 05	18 60	81	43 22	47 15	44 55	48 60
32	17 08	18 64	17 60	19 20	82	43 75	47 73	45 10	49 20
33	17 62	19 23	18 15	19 80	83	44 29	48 32	45 65	49 80
34	18 14	19 79	18 70	20 40	84	44 82	48 90	46 20	50 40
35	18 64	20 38	19 25	21 00	85	45 36	49 49	46 75	51 00
36	19 21	20 96	19 80	21 60	86	45 89	50 07	47 30	51 60
37	19 75	21 55	20 35	22 20	87	46 42	50 64	47 85	52 20
38	20 28	22 13	20 90	22 80	88	46 95	51 22	48 40	52 80
39	20 82	22 72	21 45	23 40	89	47 49	51 81	48 95	53 40
40	21 34	23 28	22 00	24 00	90	48 02	52 39	49 50	54 00
41	21 88	23 87	22 55	24 60	91	48 56	52 98	50 05	54 60
42	22 41	24 45	23 10	25 20	92	49 09	53 56	50 60	55 20
43	22 95	25 04	23 65	25 80	93	49 63	54 15	51 15	55 80
44	23 48	25 62	24 20	26 40	94	50 15	54 71	51 70	56 40
45	24 02	26 21	24 75	27 00	95	50 69	55 30	52 25	57 00
46	24 55	26 79	25 30	27 60	96	51 22	55 88	52 80	57 60
47	25 08	27 36	25 85	28 20	97	51 76	56 47	53 35	58 20
48	25 61	27 94	26 40	28 80	98	52 29	57 05	53 90	58 80
49	26 15	28 53	26 95	29 40	99	52 83	57 64	54 45	59 40
50	26 68	29 11	27 50	30 00	100	53 35	58 20	55 00	60 00

Entrée.

Le droit d'entrée est proportionné à la population de la ville et de plus à la classe du département.

Admettons qu'un débitant d'une ville de 18,000 habitants et d'un département de 3e classe veuille faire entrer chez lui 8 hectolitres 40 litres de vin.

Le droit, dans une ville de cette importance, est, ainsi qu'on le voit page 23, de 1 fr. 25 centimes par hectolitre; il faut donc multiplier les 8 hectolitres 40 litres par 1 fr. 25 centimes, ce qui donne pour produit 10 francs 50 centimes; on y ajoute le décime, 1 fr. 05 c., ce qui porte le droit à 11 fr. 55 c.

Aujourd'hui, il faut encore ajouter le double décime, soit 12 fr. 60 c. pour total du droit.

Détail.

Supposons qu'un débitant ait vendu pendant un trimestre, savoir : 420 litres de vin à 50 centimes le litre, 210 litres à 55 centimes, 340 litres à 60 centimes, 615 litres à 70 centimes, 35 bouteilles à 1 franc l'une; de plus 560 litres de cidre à 20 centimes le litre, et 75 litres d'alcool pur.

On aura : 420 litres	multipliés par	50 centimes	donnent	210 fr.	00 c.
210	—	55	—	115	50
340	—	60	—	204	00
615	—	70	—	430	50
35	—	1 fr.	—	35	00
				995 fr.	00 c.
560 lit. de cidre	mult. par	20 centimes	donnent	112	00
		Total des valeurs	....	1,107 fr.	00 c.

On prend 15 pour cent sur 1,107 fr. 00 c., valeur des vins et des cidres, ce qui donne (1)............................ 166 fr. 05 c.

Il faut ajouter pour les 75 litres d'alcool à 50 francs 37 50

Total général des droits... 203 fr. 55 c.

(1) Le 15 pour cent s'obtient, soit en multipliant la valeur par 15, soit en prenant le décime de cette valeur plus la moitié de ce décime.

Report du total général des droits....	203 fr.	55 c.
Il faut en déduire 3 pour cent pour coulage et consommation personnelle..................................	6	10
Reste dû en principal............	197 fr.	45 c.
On y ajoute le décime............	19	75
Total à payer..........	217 fr.	20 c.
Ce chiffre doit être augmenté d'un second décime, 19 fr. 75 c., si le double décime est maintenu	19	75
Le total à payer serait..........	236 fr.	95 c.

Nous donnons, d'autre part, un tableau qui indique le droit de 15 p. 0/0 sur la valeur des vins, cidres, poirés et hydromels, déduction faite du 3 p. 0/0, depuis 10 centimes le litre jusqu'à 1 franc le litre, dû sur chaque contenance des principales jauges de France. Nous donnons ce droit avec simple et avec double décime, afin que ce tableau puisse servir lors de la suppression du double décime.

DROIT DE 15 P. 0/0 SUR LA VALEUR DES VINS, CIDRES,

Nombre de litres.	» fr. 10 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 15 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 20 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 25 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 30 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 35 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 40 c. le litre avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 45 c. le litre. avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 50 c. le litre. avec 1 décime.	2 décimes	» fr. 55 c. le litre. avec 1 décime.	2 décimes
h. l.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
1.00	1 61	1 76	2 41	2 63	3 21	3 51	4 01	4 38	4 81	5 25	5 61	6 12	6 41	7 »	7 21	7 87	8 01	8 74	8 82	9 [illegible]
2.00	3 21	3 51	4 81	5 25	6 41	7 »	8 01	8 74	9 61	10 49	11 21	12 23	12 81	13 98	14 41	15 72	16 01	17 47	17 62	19 [illegible]
3.00	4 81	5 25	7 21	7 87	9 61	10 49	12 02	13 12	14 41	15 72	16 81	18 34	19 21	20 96	21 62	23 59	24 02	26 21	26 42	28 [illegible]
4.00	6 41	7 »	9 61	10 49	12 81	13 98	16 01	17 47	19 21	20 96	22 41	24 45	25 61	27 94	28 81	31 43	31 35	34 20	35 22	38 [illegible]
5.00	8 01	8 74	12 02	13 12	16 01	17 47	20 01	21 83	24 02	26 21	28 02	30 57	31 35	34 20	36 02	39 30	40 02	43 66	44 03	48 [illegible]
6.00	9 61	10 49	14 41	15 72	19 21	20 96	24 02	26 21	28 81	31 43	33 62	36 68	38 42	41 92	43 22	47 15	48 02	52 39	52 83	57 [illegible]
7.00	11 21	12 23	16 81	18 34	22 41	24 45	28 02	30 57	33 62	36 68	39 22	42 79	44 82	48 90	50 43	55 02	56 03	61 13	61 63	67 [illegible]
8.00	12 81	13 98	19 21	20 96	25 61	27 94	31 35	34 20	38 42	41 92	44 82	48 90	51 22	55 88	57 62	62 86	64 02	69 84	70 43	76 [illegible]
9.00	14 41	15 72	21 62	23 59	28 81	31 43	36 02	39 30	43 22	47 15	50 43	55 02	57 62	62 86	64 83	70 73	72 03	78 58	79 24	86 [illegible]
10.00	16 01	17 47	24 02	26 21	31 35	34 20	40 02	43 66	48 02	52 39	56 03	61 13	64 02	69 84	72 03	78 58	80 03	87 31	88 04	96 [illegible]
1.06	1 71	1 87	2 56	2 80	3 40	3 71	4 26	4 65	5 10	5 57	5 96	6 51	6 79	7 41	7 65	8 35	8 50	9 28	9 34	10 [illegible]
1.10	1 78	1 95	2 66	2 91	3 54	3 87	4 42	4 83	5 30	5 79	6 18	6 75	7 06	7 71	7 94	8 67	8 82	9 63	9 70	10 [illegible]
1.14	1 83	2 »	2 75	3 »	3 66	4 »	4 58	5 »	5 48	5 98	6 41	7 »	7 31	7 98	8 22	8 97	9 13	9 96	10 05	10 9[illegible]
1.15	1 85	2 02	2 78	3 04	3 69	4 03	4 62	5 04	5 54	6 05	6 45	7 04	7 37	8 04	8 30	9 06	9 22	10 06	10 14	11 [illegible]
1.18	1 90	2 08	2 85	3 11	3 79	4 14	4 73	5 16	5 68	6 20	6 63	7 24	7 56	8 25	8 52	9 30	9 45	10 31	10 40	11 [illegible]
1.20	1 93	2 11	2 89	3 16	3 85	4 20	4 81	5 25	5 77	6 30	6 74	7 36	7 69	8 39	8 65	9 44	9 61	10 49	10 58	11 [illegible]
1.36	2 18	2 38	3 27	3 57	4 36	4 70	5 45	5 95	6 54	7 14	7 63	8 33	8 72	9 52	9 81	10 71	10 89	11 88	11 98	13 [illegible]
1.40	2 25	2 46	3 57	3 90	4 49	4 90	5 61	6 12	6 74	7 36	7 85	8 57	8 97	9 79	10 09	11 04	11 21	12 23	12 34	13 [illegible]
2.20	3 54	3 87	5 30	5 79	7 06	7 71	8 82	9 63	10 58	11 55	12 34	13 47	14 10	15 39	15 86	17 31	17 62	19 23	19 38	21 [illegible]
2.25	3 61	3 94	5 42	5 92	7 21	7 87	9 01	9 83	10 82	11 81	12 62	13 77	14 41	15 72	16 22	17 70	18 02	19 66	19 83	21 [illegible]
2.28	3 66	4 »	5 48	5 98	7 31	7 98	9 13	9 96	10 96	11 96	12 79	13 96	14 60	15 93	16 43	17 93	18 25	19 91	20 08	21 [illegible]
2.30	3 69	4 03	5 54	6 05	7 37	8 04	9 22	10 06	11 05	12 06	12 90	14 08	14 73	16 07	16 58	18 09	18 42	20 10	20 27	22 [illegible]
2.36	3 79	4 14	5 68	6 20	7 56	8 25	9 45	10 31	11 35	12 39	13 23	14 44	15 12	16 50	17 01	18 56	18 89	20 61	20 78	22 67
2.40	3 85	4 20	5 77	6 30	7 69	8 39	9 61	10 49	11 53	12 58	13 46	14 69	15 37	16 77	17 30	18 88	19 21	20 96	21 14	23 0[illegible]
2.45	3 93	4 29	5 90	6 44	7 85	8 57	9 82	10 72	11 77	12 84	13 74	14 99	15 69	17 12	17 66	19 27	19 62	21 41	21 59	23 [illegible]
2.50	4 01	4 38	6 02	6 57	8 01	8 74	10 01	10 92	12 02	13 12	14 02	15 30	16 01	17 47	18 02	19 66	20 01	21 83	22 03	24 [illegible]
2.85	4 58	5 »	6 86	7 49	9 13	9 96	11 41	12 45	13 70	14 95	15 99	17 45	18 25	19 91	20 54	22 41	22 82	24 90	25 11	27 [illegible]
3.25	5 22	5 70	7 83	8 55	10 41	11 36	13 02	14 21	15 62	17 04	18 22	19 88	20 82	22 72	23 42	25 55	26 02	28 39	28 62	31 [illegible]
3.50	5 61	6 12	8 42	9 19	11 21	12 23	14 02	15 30	16 81	18 34	19 62	21 41	22 41	24 45	25 23	27 53	28 02	30 57	30 83	33 [illegible]
3.65	5 86	6 40	8 78	9 58	11 70	12 77	14 61	15 94	17 54	19 14	20 46	22 32	23 38	25 51	26 31	28 71	29 22	31 88	32 15	35 [illegible]
4.60	7 37	8 04	11 05	12 06	14 73	16 07	18 42	20 10	22 09	24 10	25 78	28 13	29 40	32 14	33 14	36 16	36 82	40 17	40 51	44 [illegible]
5.10	8 18	8 93	12 26	13 38	16 34	17 83	20 42	22 28	24 50	26 73	28 58	31 18	32 60	35 63	36 74	40 08	40 83	44 55	44 91	49 [illegible]
5.30	8 50	9 28	12 74	13 90	16 98	18 53	21 22	23 15	25 46	27 78	29 70	32 40	33 91	37 03	38 19	41 67	42 42	46 28	46 67	50 [illegible]
5.60	8 97	9 79	13 46	14 69	17 93	19 56	22 41	24 45	26 90	29 35	31 38	34 24	35 86	39 12	40 34	44 01	44 82	48 90	49 31	53 [illegible]
6.20	9 94	10 85	14 90	16 26	19 86	21 67	24 82	27 08	24 78	32 49	34 74	37 90	39 70	43 31	44 66	48 72	49 63	54 15	54 59	59 [illegible]

…RÉS ET HYDROMELS, DÉDUCTION FAITE DU 3 P. 0/0, VENDUS A

…. 60 c le litre		» fr. 65 c. le litre		» fr. 70 c. le litre		» fr. 75 c. le litre		» fr. 80 c. le litre		» fr. 85 c. le litre		» fr. 90 c. le litre		» fr. 95 c. le litre		1 fr. » c. le litre	
avec		avec		avec		avec		avec		avec		avec		avec		avec	
….	2 décimes.	1 décime.	2 décimes.	1 décime.	2 décimes.	1 décime.	2 décimes.	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes.	1 décime.	2 décimes.	1 décime.	2 décimes.	1 décime.	2 décimes.
…c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
…61	10 49	10 41	11 36	11 21	12 23	12 02	13 12	12 81	13 98	13 61	14 85	14 41	15 72	15 22	16 61	16 01	17 47
…81	20 96	20 82	22 72	22 41	24 45	24 02	26 21	25 61	27 94	27 22	29 70	28 81	31 43	30 42	33 19	31 35	34 20
…01	31 43	31 22	34 06	33 62	36 68	36 02	39 30	38 42	41 92	40 83	44 55	43 22	47 15	45 62	49 77	48 02	52 39
…42	41 92	41 62	45 41	44 82	48 90	48 02	52 39	51 22	55 88	54 42	59 37	57 62	62 86	60 82	66 35	64 02	69 84
[illegible]	52 39	52 02	56 75	56 03	61 13	60 03	65 49	64 02	69 84	68 03	74 22	72 03	78 58	76 04	82 96	80 03	87 31
…62	62 86	62 43	68 11	67 23	73 35	72 03	78 58	76 83	83 82	81 64	89 07	86 43	94 29	91 24	99 54	96 03	104 76
…23	73 35	72 84	79 47	78 43	85 56	84 03	91 67	89 63	97 78	95 24	103 90	100 84	110 01	106 44	116 12	112 04	122 23
…83	83 82	83 23	90 80	89 63	97 78	96 03	104 76	102 44	111 76	108 84	118 74	115 24	125 72	121 64	132 70	128 01	139 68
…43	94 29	93 64	102 16	100 84	110 01	108 05	117 88	115 24	125 72	122 45	133 59	129 65	141 44	136 86	149 31	144 05	157 15
…06	104 76	104 04	113 50	112 04	122 23	120 05	130 07	128 04	139 68	136 05	148 42	144 05	157 15	152 06	165 89	160 05	174 60
…19	11 12	11 04	12 05	11 88	12 96	12 74	13 90	13 58	14 82	14 47	15 79	15 28	16 67	16 13	17 60	16 98	18 53
…58	11 55	11 46	12 51	12 34	13 47	13 22	14 43	14 10	15 39	14 98	16 35	15 86	17 31	16 74	18 27	17 62	19 23
…96	11 96	11 87	12 95	12 79	13 96	13 70	14 95	14 60	15 93	15 53	16 95	16 43	17 93	17 35	18 93	18 25	19 91
…1 05	12 06	11 98	13 07	12 90	14 08	13 82	15 08	14 73	16 07	15 06	17 09	16 58	18 09	17 49	19 08	18 42	20 10
…35	12 39	12 29	13 41	13 23	14 44	14 18	15 47	15 12	16 50	16 06	17 52	17 01	18 56	17 96	19 60	18 89	20 61
…53	12 58	12 49	13 63	13 46	14 69	14 41	15 72	15 37	16 77	16 34	17 83	17 30	18 88	18 25	19 91	19 21	20 96
…07	14 26	14 16	15 45	15 25	16 64	16 34	17 83	17 43	19 02	18 51	20 20	19 60	21 39	20 68	22 56	21 77	23 75
…46	14 69	14 58	15 91	15 69	17 12	16 81	18 34	17 93	19 56	19 06	20 80	20 18	22 02	21 30	23 24	22 41	24 45
…1 14	23 07	22 90	24 99	24 06	26 91	26 42	28 83	28 18	30 75	29 94	32 67	31 70	34 50	33 46	36 51	35 22	38 43
…1 02	23 59	23 42	25 55	25 23	27 53	27 03	29 40	28 81	31 43	30 62	33 41	32 42	35 37	34 23	37 35	36 02	39 30
…1 91	23 91	23 73	25 89	25 56	27 89	27 38	29 87	29 20	31 86	31 02	33 84	32 85	35 84	34 68	37 84	36 50	39 82
22 09	24 10	23 94	26 12	25 78	28 13	27 63	30 15	29 46	32 14	31 31	34 16	33 14	36 16	34 98	38 16	36 82	40 17
22 68	24 75	21 56	26 80	26 45	28 86	28 34	30 92	30 23	32 98	32 11	35 03	34 01	37 11	35 90	39 17	37 78	41 22
23 06	25 16	24 97	27 24	26 90	29 35	28 81	31 43	30 74	33 54	32 66	35 63	34 58	37 73	36 50	39 82	38 42	41 92
23 53	25 67	25 50	27 82	27 46	29 96	29 43	32 11	31 38	34 24	33 35	36 39	35 30	38 51	37 27	40 66	39 22	42 79
24 02	26 21	26 02	28 39	28 02	30 57	30 02	32 75	32 01	34 92	34 03	37 13	36 02	39 30	38 03	41 49	40 02	43 66
26 88	29 37	29 66	32 36	31 95	31 86	34 23	37 35	36 50	39 82	38 78	42 31	41 07	44 81	43 36	47 31	45 62	49 77
31 22	34 06	33 82	36 90	36 43	39 75	39 03	42 58	41 62	45 44	44 22	48 24	46 83	51 09	49 44	53 94	52 02	56 75
33 62	36 68	36 43	39 75	39 22	42 79	42 02	45 84	44 82	48 90	47 63	51 96	50 43	55 02	53 23	58 05	56 03	61 13
35 06	38 25	37 99	41 45	40 91	44 63	43 83	47 82	46 74	50 99	49 67	54 19	52 60	57 39	55 51	60 56	58 43	63 75
44 48	48 20	47 87	52 23	51 55	56 24	55 22	60 24	58 94	64 27	62 59	68 28	66 27	72 30	69 95	76 31	73 63	80 33
48 99	53 45	53 07	57 90	57 15	62 35	61 23	66 80	65 31	71 25	69 39	75 70	73 47	80 15	77 55	84 60	84 64	89 07
50 90	55 53	55 15	60 17	59 37	64 79	63 64	69 43	67 87	74 04	72 12	78 08	76 36	83 31	80 60	87 93	84 84	92 56
53 78	58 67	58 27	63 57	62 75	68 46	67 23	75 35	74 71	78 23	76 19	83 12	80 68	88 02	85 16	92 94	89 63	97 78
59 55	64 97	64 54	70 38	69 47	75 79	74 43	84 20	79 39	86 61	84 35	92 02	89 31	97 43	94 27	102 84	99 24	108 27

DROIT DE 15 P. 0/0 SUR LA VALEUR DES VINS, ETC., EN BOUTEILLES,

DÉDUCTION FAITE DU 3 P. 0/0, VENDUS A

Nombre de bouteilles.	» fr. 50 c. la bouteille avec		» fr. 55 c. la bouteille avec		» fr. 60 c. la bouteille avec		» fr. 65 c. la bouteille avec		» fr. 70 c. la bouteille avec		» fr. 75 c. la bouteille avec		» fr. 80 c. la bouteille avec		» fr. 85 c. la bouteille avec		» fr. 90 c. la bouteille avec	
	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
1	» 09	» 10	» 10	» 11	» 10	» 11	» 11	» 12	» 13	» 15	» 14	» 16	» 14	» 16	» 15	» 17	» 16	» 18
2	» 17	» 19	» 19	» 21	» 20	» 22	» 22	» 24	» 24	» 27	» 26	» 29	» 27	» 30	» 29	» 32	» 30	» 33
3	» 26	» 29	» 28	» 31	» 30	» 33	» 33	» 36	» 36	» 40	» 37	» 41	» 39	» 43	» 42	» 46	» 44	» 48
4	» 33	» 36	» 37	» 41	» 39	» 41	» 42	» 46	» 46	» 51	» 49	» 54	» 52	» 57	» 55	» 60	» 59	» 63
5	» 41	» 45	» 46	» 51	» 49	» 54	» 57	» 66	» 58	» 64	» 62	» 68	» 65	» 71	» 70	» 77	» 73	» 80
6	» 49	» 54	» 54	» 59	» 59	» 65	» 64	» 70	» 69	» 76	» 73	» 80	» 77	» 84	» 83	» 91	» 87	» 95
7	» 58	» 64	» 68	» 69	» 69	» 76	» 74	» 81	» 80	» 88	» 85	» 93	» 91	1 »	» 97	1 06	1 13	1 29
8	» 65	» 71	» 72	» 79	» 77	» 84	» 84	» 92	» 91	1 »	» 97	1 06	1 04	1 14	1 09	1 19	1 16	1 27
9	» 73	» 80	» 81	» 89	» 87	» 95	» 95	1 04	1 03	1 13	1 09	1 19	1 16	1 27	1 24	1 36	1 31	1 43
10	» 81	» 89	» 90	» 99	» 97	1 06	1 06	1 16	1 13	1 23	1 21	1 32	1 29	1 41	1 38	1 51	1 45	1 59

Nombre de bouteilles.	» fr. 95 c. la bouteille avec		1 fr. » c. la bouteille avec		1 fr. 25 c. la bouteille avec		1 fr. 50 c. la bouteille avec		1 fr. 75 c. la bouteille avec		2 fr. » c. la bouteille avec		2 fr. 25 c. la bouteille avec		2 fr. 50 c la bouteille avec		2 fr. 75 c. la bouteille avec	
	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
1	» 17	» 19	» 17	» 19	» 21	» 23	» 26	» 29	» 30	» 33	» 33	» 36	» 37	» 41	» 41	» 45	» 46	» 51
2	» 32	» 35	» 33	» 36	» 41	» 45	» 49	» 54	» 58	» 64	» 65	» 71	» 74	» 81	» 81	» 89	» 90	» 99
3	» 47	» 52	» 49	» 54	» 62	» 68	» 73	» 80	» 85	» 93	» 97	1 06	1 09	1 19	1 21	1 32	1 34	1 47
4	» 62	» 68	» 65	» 71	» 81	» 89	» 97	1 06	1 13	1 24	1 29	1 41	1 45	1 59	1 61	1 76	1 78	1 95
5	» 77	» 84	» 81	» 89	1 02	1 12	1 21	1 32	1 42	1 55	1 61	1 76	1 81	1 98	2 02	2 21	2 21	2 42
6	» 93	1 02	» 97	1 06	1 21	1 32	1 45	1 59	1 70	1 86	1 93	2 11	2 17	2 37	2 41	2 63	2 66	2 91
7	1 07	1 17	1 13	1 24	1 42	1 55	1 70	1 86	1 97	2 15	2 25	2 46	2 53	2 76	2 82	3 08	3 10	3 39
8	1 23	1 35	1 29	1 41	1 61	1 76	1 93	2 11	2 25	2 46	2 57	2 81	2 89	3 16	3 21	3 51	3 54	3 87
9	1 39	1 52	1 45	1 59	1 81	1 98	2 17	2 37	2 53	2 76	2 89	3 16	3 25	3 55	3 61	3 94	3 98	4 35
10	1 53	1 67	1 61	1 76	2 02	2 21	2 41	2 63	2 82	3 08	3 21	3 51	3 61	3 94	4 01	4 38	4 42	4 83

Nombre de bouteilles.	3 fr. » c. la bouteille avec		3 fr. 25 c. la bouteille avec		3 fr. 50 c. la bouteille avec		3 fr. 75 c. la bouteille avec		4 fr. » c. la bouteille avec		4 fr. 25 c. la bouteille avec		4 fr. 50 c. la bouteille avec		4 fr. 75 c. la bouteille avec		5 fr. » c. la bouteille avec	
	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes	1 décime.	2 décimes
	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
1	» 49	» 54	» 53	» 58	» 58	» 64	» 63	» 70	» 65	» 71	» 70	» 77	» 73	» 80	» 77	» 84	» 81	» 89
2	» 97	1 06	1 06	1 16	1 13	1 24	1 21	1 32	1 29	1 41	1 38	1 51	1 45	1 59	1 53	1 67	1 61	1 76
3	1 45	1 59	1 58	1 73	1 70	1 86	1 81	1 98	1 93	2 12	2 06	2 25	2 17	2 37	2 29	2 50	2 41	2 63
4	1 93	2 11	2 09	2 28	2 25	2 46	2 41	2 63	2 57	2 81	2 73	2 98	2 89	3 16	3 05	3 33	3 21	3 51
5	2 41	2 63	2 61	2 85	2 82	3 08	3 02	3 30	3 21	3 51	3 41	3 72	3 61	3 94	3 82	4 17	4 01	4 38
6	2 89	3 16	3 14	3 43	3 37	3 68	3 61	3 94	3 85	4 20	4 10	4 48	4 33	4 73	4 58	5 »	4 81	5 25
7	3 37	3 68	3 66	4 »	3 93	4 29	4 22	4 61	4 49	4 90	4 78	5 22	5 05	5 51	5 34	5 83	5 61	6 12
8	3 85	4 20	4 17	4 55	4 49	4 90	4 81	5 25	5 13	5 60	5 34	5 83	5 77	6 30	6 09	6 65	6 41	7 »
9	4 33	4 73	4 69	5 12	5 05	5 51	5 42	5 92	5 77	6 30	6 13	6 69	6 49	7 08	6 86	7 49	7 21	7 87
10	4 81	5 25	5 22	5 70	5 61	6 12	6 02	6 57	6 41	7 »	6 84	7 43	7 21	7 87	7 62	8 32	8 01	8 74

On doit forcer de 1 centime soit pour prendre le 15 p. 0/0, chaque fois que les deux derniers chiffres ne sont pas deux zéros, soit pour prendre les décimes toutes les fois que le dernier chiffre n'est pas un zéro. Pour la déduction du 3 p. 0/0 on ne force jamais.

Les décomptes du tableau ci-dessus ont été faits pour un débitant qui n'aurait à acquitter que le droit dû pour une des quantités qui y figurent; on ne peut donc, à cause des forcements, consulter ce tableau pour savoir quel droit est dû pour un seul litre ou une seule bouteille aux différents prix de vente qu'il indique.

Les débitants pouvant désirer savoir à quel chiffre s'élève le droit dû pour un seul litre ou une seule bouteille, déclaré aux prix ordinaires, nous donnons un tableau qui fait connaître ce droit avec les fractions.

En multipliant un des nombres qui indiquent le droit pour chaque prix de vente, par un nombre quelconque de litres ou de bouteilles, on obtiendra le droit dû, à un centime près (à cause des forts centimes).

Supposons 136 litres à 50 centimes le litre; en multipliant 136 par le nombre 0 fr. 08 c. 73, droit dû pour 1 litre à 50 centimes, avec deux décimes, on a 11 fr. 87 c. 28. Le droit de 136 litres à 50 centimes est 11 fr. 88 centimes. Voir le tableau page 56.

DROIT DE 15 P. 0/0 CENT SUR LA VALEUR DES VINS,
DÉDUCTION FAITE DU 3 P. 0/0, POUR UN SEUL LITRE OU UNE SEULE BOUTEILLE.

Prix de la bouteille ou du litre.	Avec un décime.	Avec deux décimes.	Prix de la bouteille ou du litre.	Avec un décime.	Avec deux décimes.	Prix de la bouteille ou du litre.	Avec un décime.	Avec deux décimes.
fr. c.	fr. c.	fr c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.	fr. c.
» 10	» 01.6005	» 01.746	» 70	» 11.2035	» 12.222	2 50	» 40.0125	» 43.65
» 15	» 02.40075	» 02.619	» 75	» 12.00375	» 13.095	2 75	» 44.01375	» 48.015
» 20	» 03.201	» 03.492	» 80	» 12.804	» 13.968	3 »	» 48.015	» 52.38
» 25	» 04.00125	» 04.365	» 85	» 13.60425	» 14.841	3 25	» 52.01625	» 56.745
» 30	» 04.8015	» 05.2515	» 90	» 14.4045	» 15.714	3 50	» 56.0175	» 61.11
» 35	» 05.0175	» 06.111	» 95	» 15.20475	» 16.587	3 75	» 60.01875	» 65.475
» 40	» 06.402	» 06.984	1 »	» 16.005	» 17.46	4 »	» 64.02	» 69.84
» 45	» 07.20225	» 07.857	1 25	» 20.00625	» 21.825	4 25	» 68.02125	» 74.205
» 50	» 08.0025	» 08.73	1 50	» 24.0075	» 26.19	4 50	» 72.0225	» 78.57
» 55	» 08.80275	» 09.603	1 75	» 28.00875	» 30.555	4 75	» 76.02375	» 82.935
» 60	» 09.603	» 10.476	2 »	» 32.01	» 34.92	5 »	» 80.025	» 87.3
» 65	» 10.40325	» 11.349	2 25	» 36.01125	» 39.285			

DÉBITANTS ABONNÉS.

La loi du 17 octobre 1830, reproductive de celle de 1816, dispose, art. 1er : « L'abonnement sera substitué à l'exercice en faveur de tous ceux des débitants qui en feront la demande. »

On ne peut le refuser à un débitant sous le prétexte qu'il a déjà été pris en contravention. (Décision 327.)

L'abonnement ne s'applique qu'aux vins, cidres, poirés et hydromels.

Rien ne s'oppose à ce qu'un débitant soit abonné pour une espèce de boissons et exercé pour les autres.

Le prix de l'abonnement est calculé non-seulement d'après les sommes payées pendant les années précédentes, mais encore d'après les chances probables d'augmentation ou de diminution du débit.

On comprend dans les abonnements toutes les boissons vendues, sans distinction de celles qui sont consommées chez le débitant ou livrées hors du débit en quantités au-dessous de l'hectolitre.

Les débitants abonnés ne peuvent obtenir décharge des boissons vendues en gros, au-dessous d'un hectolitre en fût ou de 25 bouteilles en panier; ils doivent appeler les employés au moment de l'enlèvement.

Ils sont tenus de déclarer toutes les boissons qu'ils possèdent chez eux ou ailleurs, de désigner le lieu de vente, de se munir d'une licence et d'indiquer par une enseigne ou bouchon leur profession de débitant.

Ils doivent déclarer à la recette buraliste les boissons qu'ils introduisent dans leur débit, et les représenter aux employés pour qu'ils puissent délivrer les certificats de décharge des acquits-à-caution.

Ils sont obligés de justifier, dans les lieux sujets, du payement du droit d'entrée et d'octroi.

Ils sont soumis, dans les cas prévus par les articles 40 et 41 de la loi du 28 avril 1816, à l'inventaire et au recensement des vins, cidres et poirés provenant de leur récolte.

Les débitants abonnés doivent déclarer la fabrication des boissons de toute espèce, et, si le lieu où ils sont établis est assujetti au droit d'octroi, ils sont obligés de laisser suivre cette fabrication par les employés.

Ils sont tenus de faire constater par les employés la détérioration ou la perte des boissons dont ils veulent obtenir décharge. (Voir page 50.)

Les dispositions des articles 61, 62, 63 et 64 de la loi du 28 avril 1816, relatives au recel des boissons, aux baux authentiques, à l'interdiction des communications, sont entièrement applicables aux débitants abonnés.

Les débitants abonnés sont donc soumis, aux mêmes obligations que les débitants exercés, à l'exercice près.

Les employés ne peuvent se présenter chez les débitants abonnés qu'avec l'autorisation d'un employé supérieur et assistés d'un officier public.

L'abonnement ne peut être consenti que pour un an au plus (art. 70, loi du 28 avril 1816). Le montant en est payable par mois et d'avance (art. 21, loi du 21 juin 1841).

Lorsque, avant l'expiration de son abonnement, un débitant demande à le renouveler, les employés procèdent à la reconnaissance des boissons qui restent, afin d'établir le nouveau traité.

Les abonnements peuvent être résiliés par suite de fraude constatée ou en cas d'abonnement par corporation.

L'abonnement s'applique exclusivement à l'établissement pour lequel il est consenti. Si le débitant possède d'autres débits dans la commune, il est tenu d'y acquitter le droit par exercice, ou de souscrire des abonnements pour chacun d'eux, lors même qu'il n'y vendrait que des boissons provenant de ses débits abonnés.

Si un débitant abonné fait une déclaration de cesser, cette déclaration ne peut avoir son effet qu'à dater de l'expiration de l'abonnement.

Néanmoins, si un débitant était forcé de demander la résiliation de son abonnement, il en serait rendu compte à l'administration qui, seule, peut prononcer sur ces sortes de demandes.

Lorsque l'administration n'a pas approuvé l'abonnement que le débitant avait souscrit, il ne peut que consentir à l'augmentation, à dater du 1er du mois qui suit celui dans lequel la notification lui est faite, ou rentrer sous le régime des exercices, ou enfin en appeler au préfet. Ce magistrat statue en conseil de préfecture. En cas de désaccord, la décision du conseil d'Etat est décisive.

Les débitants forains ne peuvent être abonnés, à moins que ce soit à l'hectolitre. Ils restent soumis aux visites du service.

DÉBITANTS RÉDIMÉS.

Les débitants ont le droit de s'affranchir des exercices en payant à l'arrivée le droit de consommation sur les liquides spiritueux qu'ils reçoivent. (Art. 41, loi du 21 avril 1832.)

Une déclaration de vouloir se rédimer doit précéder le payement du droit.

A défaut de payement des droits dans les trois jours, l'exercice est repris. Toutefois, les débitants peuvent se rédimer de nouveau quand il leur plaît.

Moins l'exercice, les débitants rédimés sont soumis aux mêmes obligations que les autres débitants.

Si un débitant, qui jusque-là a été exercé, déclare vouloir se rédimer, les droits sur les alcools qu'il a en magasin sont immédiatement exigibles, sans déduction du 3 p. 0/0, et à défaut par lui de les payer, sa déclaration est considérée comme nulle et les exercices continués.

Dans le cas de la reprise des exercices, soit d'office, soit par suite de déclaration, les quantités d'alcool déjà soumises aux droits sont suivies pour mémoire.

Les débitants rédimés ne jouissent pas de la déduction de 3 p. 0/0, accordée pour consommation de famille aux débitants exercés.

Ils n'obtiennent pas décharge des quantités perdues ou gâtées.

Ils payent un nouveau droit sur celles expédiées au dehors.

Ils ne peuvent jouir de l'entrepôt, ni fabriquer des liqueurs. Pourtant, lors de la récolte des fruits, ils peuvent fabriquer des liqueurs ou fruits à l'eau-de-vie, en faisant une déclaration et en souffrant les visites et exercices des employés pendant tout le temps de la fabrication. Les quantités fabriquées deviennent passibles du droit de consommation comme liqueurs, fruits et liquide compris, déduction faite de la quantité d'alcool employée si elle avait déjà acquitté le droit.

Exemple : supposons qu'un débitant ait employé 10 litres d'eau-de-vie à cinquante degrés, soit 5 litres d'alcool pur, pour fabriquer 20 litres de fruits (fruits et liquide compris), il doit payer le droit de consom-

mation sur 20 litres d'alcool ou de liqueur, déduction faite des 5 litres d'alcool employés, soit 15 litres.

Dans ce cas, il n'est dû aucun droit d'entrée ni d'octroi.

L'exercice des spiritueux peut, chez les débitants rédimés pour l'alcool, mais exercés pour les vins, cidres, etc., avoir lieu sans formalité à chaque visite ordinaire.

Les débitants rédimés, qui ne vendent pas d'autres boissons que les spiritueux, ne peuvent être visités qu'avec un officier public. Les simples employés ont en outre besoin d'une autorisation écrite.

Les eaux-de-vie transvasées en bouteilles ne sont pas comptées, lors des recensements, comme liqueurs, mais bien selon leur degré.

Les débitants rédimés peuvent couper et mixtionner leurs alcools hors la présence des employés.

Lorsqu'un débitant rédimé veut changer de domicile, il doit appeler les employés pour faire le recensement de ses restes. Si les boissons trouvées chez lui sont de même nature et n'ont pas un degré supérieur à celles prises en charge, le chef de service de l'arrondissement peut autoriser le transport en franchise.

Celui qui reprend les alcools d'un débitant rédimé et qui lui succède dans son débit, ne doit pas payer de nouveau les droits sur ces boissons.

Les débitants rédimés sont tenus de représenter les boissons pour obtenir la décharge des acquits-à-caution, et de justifier, dans les lieux sujets au droit d'entrée, du payement de ce droit et de celui d'octroi.

(Pour l'établissement du droit de consommation, voir page 52.)

DÉBITANTS LIQUORISTES.

Les débitants liquoristes sont ceux qui se livrent à la fabrication des liqueurs et qui, indépendamment de leur vente locale en détail, effectuent au dehors d'un lieu sujet aux droits d'entrée et d'octroi, des ventes en gros d'une certaine importance.

Dans les lieux sujets, ils sont entrepositaires ; c'est-à-dire qu'ils n'ont pas acquitté les droits d'entrée et d'octroi sur leurs boissons spiritueuses.

L'entrepôt, dans ce cas, n'est qu'une tolérance de la part de l'administration ; on ne peut le réclamer comme un droit légal.

Les entrepositaires doivent présenter chaque année une caution solvable, qui s'engage solidairement avec eux au payement des droits sur les boissons qu'ils ne justifient pas avoir fait sortir du lieu sujet.

Les comptes des débitants liquoristes sont tenus de la même manière que ceux des autres débitants.

Ils sont soumis à toutes les obligations des débitants ordinaires. (Art. 2, loi du 24 juin 1824.)

Lorsque les débitants liquoristes veulent se livrer à la fabrication, ils doivent en faire la déclaration au bureau de la régie.

DÉBITANTS ENTREPOSITAIRES.

Les débitants entrepositaires sont ceux qui, effectuant des ventes en détail et en gros de liquides spiritueux à l'extérieur du lieu sujet aux droits d'entrée et d'octroi où ils ont leur établissement, sont admis à jouir de l'entrepôt pour les taxes locales qu'ils acquittent à l'expiration du trimestre, sur les quantités en produits à leur compte.

Il leur est accordé décharge pour toutes les quantités dont ils justifient la sortie du lieu sujet.

L'entrepôt n'est qu'une tolérance ; on ne peut le réclamer comme un droit légal. (Décision 131, du 7 septembre 1816.)

Le Directeur, seul, peut l'accorder.

Les débitants entrepositaires sont exercés et soumis aux mêmes obligations que les autres débitants.

DÉCLARATION DE CESSER.

Le débitant qui a déclaré cesser son débit est tenu de retirer son enseigne ou bouchon et reste soumis, pendant les trois mois suivants, aux visites et exercices des employés. En cas de continuation de vente, il est dressé procès-verbal de cette contravention, et, en outre, il est contraint, pour tout le temps écoulé depuis la déclaration de cesser, au payement des droits, proportionnellement aux sommes constatées à sa charge pendant le trimestre précédent. (Art. 67 de la loi du 28 avril 1816.)

Les débitants sont tenus de représenter les expéditions de toutes les boissons qu'ils introduisent chez eux, pendant les trois mois qui suivent leur déclaration de cesser.

Le débitant qui cesse doit acquitter le droit de consommation sur les alcools et liqueurs qui lui restent et le droit de circulation sur les vins, cidres, poirés et hydromels. Si les quantités qui lui restent n'atteignent pas 1 hectolitre en fût et 25 litres en bouteilles, c'est le droit de détail qui est dû. (Voir ce qui est dit à ce sujet page 24.)

Lorsqu'un débitant cède son débit à un particulier pour lui succéder, il n'a aucun droit à payer; le compte de ses boissons est continué sous le nom et pour le compte de son successeur.

Celui qui, pendant tout le temps qu'il a été débitant, n'a reçu aucune boisson, ne doit aucun droit sur les restes au moment de sa déclaration de cesser, les droits ayant été acquittés sur ces boissons avant l'établissement de son débit.

Un débitant qui, au moment de sa déclaration de cesser, a en cave des vins ou piquettes d'un faible prix, doit sur ces quantités de vins ou piquettes le droit qui lui est le plus avantageux du droit de circulation ou de détail.

TABLEAUX

DES

CONTRAVENTIONS ET AMENDES.

Circulation.

En matière de circulation, les cas ci-après sont passibles d'une amende de 100 à 600 francs. (Art. 19, loi du 28 avril 1816.)

1° Enlèvement ou transport de boissons sans expédition. (Art. 1er et 6, loi du 28 avril 1816.)

2° Défaut d'identité entre l'expédition et le chargement. (Art. 10, même loi.)

3° Fausse destination. (Art. 10 et 13, même loi.)

4° Le délai accordé pour le transport expiré. (Art. 13, même loi.)

5° Déchargement ailleurs que chez le destinataire indiqué sur l'expédition, sans déclaration préalable. (Art. 10, 13 et 14, même loi.)

6° Séjour des boissons en route pendant plus de vingt-quatre heures, sans déclaration. (Art. 14, même loi.)

7° Refus de représenter les boissons en transit. (Art. 14, même loi.)

8° Refus de représenter les expéditions. (Art. 17, même loi, et article unique, loi du 23 avril 1836.)

9° Refus de laisser vérifier les boissons. (Art. 17, même loi.)

Entrée et taxe unique.

En matière d'entrée, l'amende est de 100 à 200 francs (art. 46, loi du 28 avril 1816), sans préjudice de celle encourue au profit de l'octroi.

1° Introduction sans déclaration et payement des droits dans les

villes où la perception est faite à l'entrée. (Art. 24, loi du 28 avril 1816.)

2° Déchargement ou introduction à domicile sans déclaration et payement des droits dans les villes où la perception est faite au bureau central. (Art. 25, loi du 28 avril 1816.)

3° Fausse déclaration des objets soumis aux droits. (Art. 24 et 25, même loi.)

4° Introduction avant ou après les heures permises. (Art. 26, même loi.)

Janvier, février, nov. et déc.,	avant 7	h. du mat.,	après 6	h. du soir.
Mars, avril, sept. et octobre.	— 6	—	— 7	—
Mai, juin, juillet et août.....	— 5	—	— 8	—

5° Enlèvement chez un entrepositaire avant d'avoir acquitté les droits. (Art. 37, loi du 28 avril 1816, et art. 38, loi du 21 avril 1832.)

6° Opposition à la visite et à la vérification des chargements à l'entrée. (Art. 24 et 25, loi du 28 avril 1816.)

7° Présentation à la sortie d'objets d'une nature différente de ceux entrés en passe-debout, en transit, ou en entrepôt, ou en quantité inférieure à celle déclarée. (Mêmes articles.)

8° Fabrication de boissons sans déclaration, dans l'intérieur d'un lieu sujet, avec des matières non inventoriées. (Art. 24, loi du 28 avril 1816.)

9° Recélé de boissons soumises à l'inventaire, ou fausse déclaration par un propriétaire récoltant. (Art. 24 et 25, même loi.)

« Les piquettes faites avec de l'eau jetée sur de simples marcs sont exemptes des droits; celles de marcs gras, raisins et de fruits concassés, peuvent être soumises à l'inventaire. »

10° Excédant de boissons chez un récoltant. (Art. 40, même loi.)

11° Refus de souffrir l'inventaire. (Art. 40, même loi.)

12° Refus de souffrir le recensement avant la récolte. (Art. 41, même loi.)

Débitants de boissons.

En matière de détail, l'amende est de 300 à 1,000 francs pour les trois premiers cas (art. 95, loi du 28 avril 1816), et de 50 à 300 francs pour les autres. (Art. 96, même loi.)

1° Vente en détail sans déclaration ni licence. (Art. 50 et 144, loi du 28 avril 1816.)

« Les contrevenants peuvent obtenir la mainlevée des boissons saisies, moyennant consignation de 1,000 francs ou caution solvable. »

2° Vente pendant les trois mois qui suivent la déclaration de cesser. (Art. 67, loi du 28 avril 1816.)

3° Vente en détail par un débitant exercé ou abonné d'une espèce de boisson dont il a déclaré ne pas vouloir opérer la vente. (Art. 50, même loi.)

4° Défaut d'enseigne ou bouchon. (Art. 50, même loi.)

5° Refus de retirer les enseignes ou bouchons après déclaration de cesser. (Art. 67, même loi.)

6° Fausse déclaration des boissons appartenant aux débitants. (Art. 50, même loi.)

7° Refus de déclarer le prix de vente, ou fausse déclaration. (Art. 48, même loi.)

8° Augmentation des prix de vente sans déclaration. (Art. 48, même loi.)

9° Omission ou refus d'afficher le prix de vente. (Même article.)

10° Refus de souffrir les visites et exercices des employés. (Art. 52, loi du 28 avril 1816.)

11° Refus de laisser jauger, déguster et reconnaître les boissons. (Art. 53, même loi.)

12° Refus d'ouvrir les caves, celliers et autres parties de leur maison. (Art. 56, même loi.)

13° Refus de souffrir les visites et exercices pendant les trois mois qui suivent la déclaration de cesser. (Art. 67, loi du 28 avril 1816.)

14° Refus de sceller les communications intérieures. (Art. 61, même loi.)

15° Refus par le voisin d'un débitant de souffrir les exercices lorsqu'il y a été légalement requis. (Art. 63, même loi.)

16° Introduction de boissons sans expédition ou avec des expéditions inapplicables. (Art. 53, loi du 28 avril 1816.)

17° Défaut de représenter les expéditions pour les boissons introduites, même pendant les trois mois qui suivent la déclaration de cesser. (Art. 53, même loi.)

18° Défaut de représenter les quittances d'entrée et d'octroi. (Même article.)

19° Recélé de boissons par les débitants. (Art. 61, même loi.)

20° Recélé ou dépôt chez un particulier, de boissons appartenant à un débitant, sans bail authentique. (Même article.)

21° Vaisseaux inférieurs à l'hectolitre. (Art. 58, même loi.)

22° Opposition au cachetage des bouteilles. (Même article.)

« L'administration a renoncé au cachetage des bouteilles. (Circ. 394 et 446.) »

23° Mise en vente de plus de trois pièces à la fois de chaque espèce de boissons. (Même article.)

24° Vaisseaux d'une contenance supérieure à cinq hectolitres. (Même article.)

25° Remplissage hors la présence des employés. (Art. 59, loi du 28 avril 1816.)

26° Substitution d'eau ou de tout autre liquide. (Même article.)

27° Enlèvement sans démarque. (Même article.)

28° Enlèvement des pièces pleines sans démarque. (Art. 57, même loi.)

29° Râpés prohibés et remplissage sur les râpés en l'absence des employés. (Art. 60, même loi.)

30° Vente en détail sans autorisation, par un bouilleur, pendant la distillation. (Art. 69, même loi.)

31° Vente en détail par des personnes non comprises dans la répartition en cas d'abonnement par corporation. (Art. 80, même loi.)

32° Vente par un débitant de crû, de boissons autres que celles déclarées. (Art. 85, même loi.)

« Ils ne peuvent fournir aux buveurs que les boissons déclarées, avec les bancs et tables. (Art. 86, même loi.) Ils sont soumis aux mêmes obligations que les autres débitants. On ne peut visiter l'intérieur de leur domicile, pourvu qu'il soit séparé du lieu du débit. »

Liquoristes.

L'amende est de 500 à 2,000 francs ; dans les deux derniers cas, de 100 à 600 francs. (Art. 10, loi du 24 juin 1824.)

1° Etablissement sans déclaration d'un simple particulier comme liquoriste débitant. (Art. 50 et 144, loi du 28 avril 1816, et art. 1er, loi du 24 juin 1824.)

2° Fabrication par un débitant sans déclaration préalable. (Art. 1er, loi du 24 juin 1824.)

3° Envoi de liqueurs sans expédition. (Art. 5, loi du 24 juin 1824.)

4° Enlèvement d'une fabrique de liqueurs, d'eaux-de-vie ou esprits en nature, en fûts inférieurs à l'hectolitre. (Art. 9, même loi.)

5° Refus de fournir l'eau et les ouvriers pour reconnaître la contenance des vaisseaux. (Art 6, même loi.)

6° Usage de vaisseaux dont la contenance n'a pas été vérifiée. (Art. 6, même loi.)

7° Altération de la densité des spiritueux. (Art. 4, loi du 24 juin 1824.)

Cartes à Jouer.

L'amende est de 1,000 francs. (Décret du 4 prairial an 13.)

1° Dépôt de cartes prohibées chez un assujetti. (Art. 12, arrêté du 3 pluviôse an 6, et art. 14, arrêté du 19 floréal suivant.)

« Pour saisir les cartes de fraude chez un débitant de boissons, il faut que l'on constate la possession et l'usage de ces cartes. (Décision n° 659.) »

2° Usage de cartes prohibées dans les maisons où le public est admis. (Art. 167, loi du 28 avril 1816.)

« La personne qui tient l'établissement est en contravention, lors même que les cartes auraient été apportées par les joueurs. (Art. 167, même loi.) — Les cartes d'étrennes (cartes d'enfants) seraient saisissables, si elles étaient trouvées entre les mains des joueurs. »

3° Vente et entrepôt de cartes recoupées ou réassorties, qu'elles soient sous bande ou sans bande. (Art. 10 du décret du 16 juin 1808.)

4° Vente de cartes sous bande ou sans bande, neuves ou ayant servi, par les commis des maisons de jeux, serviteurs, domestiques ou autres particuliers. (Art. 11, arrêté du 19 floréal an 6.)

5° Achat de cartes par un débitant ailleurs que chez un fabricant commissionné. (Art. 11, arrêté du 3 pluviôse an 6.)

6° Défaut par les entrepreneurs et directeurs de cafés, clubs et maisons où l'on donne à jouer, de tenir un livre d'achat. (Art. 12, arrêté du 3 pluviôse an 6.)

7° Refus de souffrir les exercices. (Art. 13, arrêté du 3 pluviôse an 6.)

Tabacs.

L'amende est de 300 à 1,000 francs. (Art. 222, loi du 28 avril 1816.)

Vente de tabacs à domicile sans commission de la Régie. (Art. 172, même loi.)

Poudres à feu.

L'amende est de 300 à 1,000 francs pour les cas de vente et colportage, outre l'arrestation. (Art. 25, loi du 25 juin 1841.) — Dépôt de poudre ordinaire, 100 francs. (Art. 28, loi du 13 fructidor an 5.) De poudre de guerre, 3,000 francs. (Art. 23, même loi, et art. 4, décret du 23 pluviôse an 13.) Transport et introduction, 20 fr. 44 c. par kilogramme. (Art. 30, décret du 23 pluviôse an 13.)

1° Vente de poudre sans commission de la Régie. (Art. 24, loi du 13 fructidor an 5.)

2° Dépôt de poudre à feu ordinaire en quantité au-dessus de 2 kilogrammes, chez un particulier non autorisé. (Art. 2, loi du 24 mai 1834.)

3° Dépôt de poudre de guerre en quelque quantité et chez quelque particulier que ce soit. (Art. 4, décret du 13 pluviôse an 13; et art. 2, loi du 24 mai 1834.)

4° Transport de poudre en quantité au-dessus de 2 kilogrammes sans une expédition de la Régie. (Art. 30, loi du 13 fructidor an 5; et art. 2, loi du 24 mai 1834.)

5° Introduction dans l'Empire de poudre étrangère. (Art. 21, loi du 13 fructidor an 5.)

Octrois.

L'amende est de 100 à 200 francs; elle est de 1,000 francs quand il y a fraude à l'aide d'une voiture suspendue. (Art. 9, loi du 24 mai 1834.) L'amende est de 50 francs pour refus de vérification. (Art. 15, loi du 27 frimaire an 8.)

1° Introduction ou passage devant un bureau de perception d'objets soumis aux droits, sans déclaration préalable, dans les villes où la perception s'opère à l'entrée. (Art. 28 et 29 de l'ordonnance du 9 décembre 1814.)

2° Déchargement ou introduction à domicile desdits objets dans les villes où la perception s'effectue au bureau central, ou au delà des bureaux d'entrée dans les villes où elle a lieu aux portes. (Art. 28 et 34, même ordonnance.)

3° Fausse déclaration de la quantité des objets compris au tarif. (Art. 29, même ordonnance.)

4° Fausse déclaration de l'espèce desdits objets. (Même article.)

5° Présentation à la sortie d'objets autres que ceux déclarés en passe-debout, en transit ou en entrepôt, ou en quantité inférieure à celle pour laquelle le certificat de sortie est réclamé. (Art. 28 et 29 de l'ordonnance du 9 décembre 1814.)

6° Préparation, fabrication ou récolte dans l'intérieur, sans déclaration préalable, d'objets compris au tarif. (Art. 36, même ordonnance.)

7° Fausse déclaration des objets préparés, fabriqués ou récoltés dans l'intérieur. (Art. 28 et 36, même ordonnance.)

8° Enlèvement, sans déclaration préalable, d'objets admis en entrepôt. (Art. 28 et 29, même ordonnance.)

9° Substitution dans un entrepôt d'eau ou de tout autre liquide non sujet aux droits, aux liquides admis en entrepôt. (Même article.)

10° Refus de souffrir la vérification des voitures, caisses, ballots, paniers et autres enveloppes susceptibles de contenir des objets soumis aux droits. (Art. 28, même ordonnance.)

11° Refus de laisser entrer les préposés de l'Octroi par un propriétaire récoltant, nourrisseur de bestiaux, boucher, charcutier et autres, soumis aux visites par le règlement. (Art. 36, ordonnance du 9 décembre 1814.)

12° Opposition aux fonctions des employés. (Art. 15, loi du 27 frimaire an 8.)

PROCÈS-VERBAUX.

Formalités prescrites par le décret du 1er germinal an 13, et dont l'omission rend un procès-verbal nul.

Un procès-verbal doit contenir :

1° La date, où l'on commence sa rédaction ;

2° Les noms, qualités et demeure du préposé chargé des poursuites, et l'élection de domicile ;

3° Les noms, prénoms, qualités et demeure des saisissants ;

4° La date de la saisie ;

5° La cause de la saisie;

6° L'espèce, poids ou mesure, des objets saisis;

7° La déclaration de saisie ou de procès-verbal;

8° L'offre de la mainlevée sous caution solvable ou consignation;

9° Les nom, prénoms et qualité du gardien, lorsqu'il y a saisie réelle;

10° L'évaluation des objets;

11° Le lieu de la rédaction du procès-verbal;

12° La présence du prévenu à la rédaction ou sommation d'y assister, et sa réponse;

13° Lecture du procès-verbal donnée au contrevenant, et remise de la copie; en cas d'absence, réserve d'afficher ou de notifier cette copie dans le délai prescrit;

14° L'heure de la clôture du procès-verbal.

La rédaction d'un procès-verbal doit avoir lieu dans les 24 heures de la saisie.

L'affiche ou la notification doit être faite dans les 24 heures de la clôture du procès-verbal.

On affiche à la porte de la mairie.

L'affirmation doit avoir lieu devant le juge de paix du canton où la contravention a été constatée, au moins par deux saisissants, dans les trois jours de la clôture.

Le procès-verbal doit être enregistré dans les quatre jours.

Les assignations doivent être données dans les trois mois de la date du procès-verbal, à peine de déchéance.

Elle peut être donnée par les employés. (Loi du 15 juin 1835.)

Les employés sont soumis aux mêmes formalités que les huissiers.

L'assignation doit être donnée au domicile réel du contrevenant; si on ne trouve personne à ce domicile pour recevoir copie de l'assignation, les employés doivent, sous peine de nullité, en faire la mention, et interpeller un des voisins pour recevoir la copie et viser l'original; sur son refus, la copie est portée à la mairie.

FIN.

TABLE.

RÈGLES

POUR RÉSOUDRE TOUS LES PROBLÈMES D'INTÉRÊTS.

De l'intérêt simple.

RÈGLE. Pour trouver l'intérêt d'un capital quelconque pour un an à un taux donné, on multiplie le capital par le taux, et on divise le produit par 100.

L'intérêt de 5 p. 0/0 d'un capital quelconque s'obtient en prenant le 20e du capital.

RÈGLE. Pour trouver le capital, connaissant l'intérêt pour un an et le taux, on multiplie l'intérêt par 100 et on divise le produit par le taux.

RÈGLE. Pour trouver le taux, connaissant le capital et l'intérêt pour un an, on multiplie l'intérêt par 100 et on divise le produit par le capital.

RÈGLE. Pour trouver l'intérêt d'un capital pour un temps donné, on multiplie l'intérêt d'un an par le temps.

Si le temps donné est moindre qu'une année, on l'exprime en jours.

EXEMPLE : Si l'intérêt était pour 135 jours, il faudrait multiplier l'intérêt d'un an par 135 et diviser le produit par 365 ; car 135 jours égalent $\frac{135}{365}$ de l'année.

Dans ce cas, la règle générale devient :

RÈGLE. Pour trouver l'intérêt d'une somme pour un nombre de jours fixé, à un taux donné, on multiplie le capital par le taux, puis ce premier produit par le nombre de jours, et on divise le produit total par 36500.

De l'intérêt composé.

RÈGLE. Pour trouver à quelle somme s'élève, après un temps donné, un capital à intérêt composé, on ajoute à 1 l'intérêt de 1 franc par an, au taux donné, et l'on forme un produit composé d'autant de facteurs égaux à ce nombre qu'il y a d'unités dans le nombre d'années, on multiplie le capital par le produit, et le résultat est la somme demandée.

Des fonds publics.

Règle. Pour connaître l'intérêt d'un placement de fonds en achetant des rentes à un cours donné, on multiplie la rente par 100 et on divise le produit par le cours de la rente.

Règle. Pour connaître le prix d'une quantité quelconque de rentes à un cours donné, on multiplie la quantité de rentes par le cours et on divise le produit par la rente achetée.

Règle. Pour connaître combien on peut acheter de rentes pour une somme donnée, on multiplie la rente par la somme et on divise le produit par le cours de la rente.

De l'escompte.

Règle de l'escompte en dehors. Pour trouver l'escompte en dehors, on calcule, au taux de l'escompte, l'intérêt pour le temps à écouler jusqu'à l'échéance.

Règle de l'escompte en dedans. Pour trouver l'escompte en dedans, on multiplie le montant du billet par 100 et on divise le produit par 100 augmenté de l'intérêt de 100 francs pour le temps à écouler jusqu'à l'échéance.

Règle de répartition.

Règle. Pour partager un nombre en deux ou plusieurs parties, qui soient entre elles comme des nombres donnés, on multiplie le nombre à partager par chacun des nombres donnés et l'on divise le produit par la somme des nombres donnés.

Exemple : 630 à partager en trois parties qui soient entre elles comme les nombres 2, 3 et 5.

On a : $\frac{630 \times 2}{2+3+5} = \frac{630 \times 2}{10} = \frac{1260}{10} = \ldots\ldots\ldots$ 126

$\frac{630 \times 3}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$ 189

$\frac{630 \times 5}{10} = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$ 315

Total égal.......... 630

Règle de Société.

Règle. Pour connaître la part de chaque associé, on multiplie la somme à partager par sa mise et on divise par la somme des mises.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Coupage d'esprit pour en faire de l'eau-de-vie.

Prenez 100 litres d'esprit à 86 degrés, pour le réduire à 50 degrés, ajoutez-y 80 litres d'eau prise sous la vanne d'un moulin (eau battue); puis, quand vous aurez bien remué pendant deux jours, en tirant et remettant dessus, vous y mettrez 1 litre de sirop de raisin et 1/4 de litre de caramel. On peut y ajouter 1 litre de brou de noix, ou mieux, de brou d'amande.

Si vous voulez le réduire à 52 degrés, vous mettrez seulement 70 litres d'eau.

Bière mousseuse.

Pour rendre la bière mousseuse, tout en l'améliorant de qualité, il faut verser dans 1 hectolitre de bière faite 15 litres de bière non fermentée, c'est-à-dire de bière prise au moment de l'entonnement; on y ajoute 30 grammes de sucre candi pulvérisé ou 60 grammes de sucre ordinaire. On rince les bouteilles avec un peu d'eau-de-vie, et on met la bière en bouteilles.

Au bout de cinq jours on est sûr d'avoir de très-bonne bière mousseuse.

Lorsque la bière fait briser les bouteilles, avoir soin de les mettre debout.

Collage des vins.

Tout le monde sait que les vins doivent être clarifiés avant d'être mis en bouteilles. On les clarifie soit à la colle de poisson, soit en introduisant dans chaque tonneau six blancs d'œufs battus. On ne doit pas craindre de répéter le collage une seconde fois, si la première n'a pas suffit, et l'on continue ainsi jusqu'à ce que le vin soit tout à fait dépouillé.

Le collage n'a pas seulement pour effet de communiquer au vin une limpidité parfaite, mais encore d'en éloigner tous les principes fermentescibles qui pourraient, plus tard, le troubler et nuire à sa conservation.

Lorsqu'on veut mettre du vin en bouteilles, on doit choisir un temps bien clair.

Vinaigre falsifié.

Le vinaigre est souvent falsifié avec de l'acide sulfurique. Pour dé-

couvrir la fraude, il faut ajouter du chlorure de calcium cristallisé et chauffer jusqu'à l'ébullition; on remarquera, après le refroidissement, un dépôt de sulfate de chaux.

Goudron pour les bouteilles.

Prenez : 35 grammes de colophane,
35 — de poix-résine,
10 — de cire,
15 — de gomme laque.

On fait fondre la cire et on y ajoute les résines.

Procédé pour cirer les parquets.

On fait dissoudre dans deux litres de lessive, pour :
15 centimes de roucou,
15 — de sel de Tarbes,
60 — de cire,
10 — de savon blanc.

On étend avec un pinceau.

Destruction des punaises.

Laver le parquet et la boiserie avec de la lessive tiède. Ensuite passer avec un pinceau ou une plume le long des plinthes et dans les fentes des boiseries qui avoisinent les lits, dans les fentes et les joints intérieurs des bois de lits, de l'eau dans laquelle on a mis, pour 1 litre d'eau 15 grammes de sublimé corrosif (muriate de mercure).

Passer de cette eau pendant deux ou trois jours; ensuite mettre une bonne couche d'onguent gris dans les fentes et joints intérieurs des bois de lits, où portent les sommiers. Avoir soin de recommander au pharmacien de charger beaucoup l'onguent gris de muriate de mercure.

Composition d'encre très-noire.

Mettez dans un litre d'eau :

40 grammes de noix de Galles,
30 — de couperose,
30 — de sucre candi,
30 — de gomme arabique,
30 — de bois d'Inde.

Réduisez le tout en poudre, mettez dans l'eau et laissez infuser, en ayant soin de remuer chaque jour, pendant quatre à cinq jours.

Beau cirage pour la chaussure.

Prenez 125 grammes de mélasse, 125 grammes de noir d'os, bien les mêler, puis mettre 31 grammes d'huile d'olive, les mêler de nouveau, mettre un verre de bière et mêler encore; ensuite laissez reposer une heure, et mettez un demi-quart de verre de vitriol.

Procédé pour rendre la chaussure imperméable.

Cire jaune............	45	grammes.
Suif de mouton.......	63	—
Huile d'œillette........	250	—
Résine...............	8	—

On fait fondre le tout dans un vase de terre, et lorsque cette préparation n'est que tiède, on l'étend sur la chaussure avec une brosse, en ayant soin que le cuir soit sec.

Préparation du fiel de bœuf pour enlever les taches.

On met un litre de fiel de bœuf sur le feu; on le fait bouillir, et on écume la partie azotée qui vient au-dessus; quand elle est bien écumée, on y jette 31 grammes d'alun bien pulvérisé et tamisé, et lorsque le mélange est refroidi, on le met dans une bouteille sans boucher parfaitement.

Eau de Seltz.

Vous emplissez d'eau une bouteille où vous avez adapté à l'avance un bouchon qui bouche bien; vous y introduisez 4 grammes d'acide tartrique en poudre et 4 grammes de bi-carbonate de soude; vous bouchez avec promptitude; vous couvrez le bouchon d'un morceau de toile que vous ficellerez autour du goulot, et, au bout de cinq minutes, vous pouvez la boire.

Cette eau peut se garder, en ficelant la bouteille comme pour le vin de Champagne.

Eau de Cologne.

Mettez dans un litre d'esprit (à 86 ou 90 degrés) :

6	grammes	de bergamote,
4	—	de citron double,
4	—	de lavande,
4	—	de cédrat,
1	—	de néroli surfin,
1	—	de romarin,
4	—	de Portugal,

Paris, Paul Dupont.

PERFECTIONNEMENT

DE LA PLANTATION DE LA VIGNE

PRODUIT IMMÉDIAT ET IMPORTANT

OBTENU PAR UN

NOUVEAU SYSTÈME DE PÉPINIÈRES

Breveté s. g. d. g.

REPEUPLEMENT DES FORÊTS

REBOISEMENT DES MONTAGNES

PAR JOBARD-BUSSY



DIJON

IMPRIMERIE PEUTET-POMMEY, RUE DES GODRANS, 41.

1860

AVIS AUX LECTEURS.

Les intérêts qui se rattachent à la culture de la vigne ont une si grande importance, que le propriétaire du sol a constamment fait des recherches sur l'art d'en augmenter les produits. Jusqu'à présent, lorsqu'il s'agissait de doter le sol de cet arbuste productif, utile et recherché dès la plus haute antiquité, on était à l'avance soumis à traverser une période d'années sans apparence de récolte : on n'en était pas moins disposé à y porter avec patience et impatience tout à la fois les soins que réclame la plantation de la vigne.

L'expérience est venue mettre un terme à cette attente, et a franchi cette distance qui éloignait de beaucoup l'époque de la vendange de celle de la plantation.

On pourra désormais planter la vigne et obtenir une récolte importante l'année même de la plantation. Voilà, s'écriera-t-on, de l'absurde, de l'impossible, du surnaturel !

On répondra et on prouvera que ce n'est que du rationnel, du possible, du naturel !

Pour être convaincu, il ne suffit que d'un court et simple exposé des moyens employés pour l'obtention du

résultat signalé. Il s'agit d'une méthode à suivre, facile et peu coûteuse, où l'on ne rencontre pas l'ombre d'obstacles. Les propriétaires de vignes de l'intelligence la plus vulgaire pourront sans difficulté se préparer des plants de vigne qui leur donneront l'avantage immense de récolter dès la première année de la plantation.

On ne considèrera plus comme incurable la maladie désignée par une foule de termes usités dans chaque contrée viticole (*murager, pharciner, friser, massuler, cressonner, mahouner, roncer, persiller, etc., etc.*)

Cette maladie, qui est la carniure (ou pléthore), est la plus redoutable dont la vigne puisse être atteinte, et c'est toujours sur les vignes de grande production qu'elle se produit. Le nouveau procédé ne lui permettra plus de continuer ses ravages : dès qu'un cep en présentera les symptômes, il sera remplacé par un autre cep intact et tout formé.

Les mauvais cépages existant parmi les anciennes vignes seront détruits, et le vide comblé par des cépages de meilleure espèce.

Les mêmes résultats se réalisent en arboriculture et sur les plantes vivaces horticoles.

Les jardiniers pépiniéristes pourront créer des pépinières dans lesquelles ils trouveront chaque année un certain nombre d'arbres et d'arbustes en état d'être vendus à leurs clients, sans que ces arbustes soient de nouveau réduits à en revenir au premier pas de la végétation. Le temps d'arrêt qui ajourne la production aura

disparu; les arbres n'auront plus à subir les souffrances de la transplantation; ils pourront vivre dans un autre sol sans en recevoir plus d'incommodités qu'un sujet de l'espèce animale qui change de demeure.

Des pépinières d'asperges seront également créées par les jardiniers, et, à chaque printemps, leurs clients pourront se procurer des plants d'asperges toujours en état de produire aussitôt après leur transplantation.

Les propriétaires de prairies d'embouche et de terres labourables pourront à l'avenir former des haies vives qui, jusqu'à ce moment, ont toujours été difficiles à élever, et seront plantées en état de créer une clôture capable de se défendre contre les attaques auxquelles elles sont assujetties, plantées suivant l'ancienne coutume.

Les propriétaires de forêts jouiront de l'avantage de repeupler les lacunes qui toujours se remarquent parmi les forêts les mieux situées; ils pourront en même temps transformer l'essence des arbres auxquels le sol serait peu hospitalier.

Les propriétaires de terrains arides ou de landes pourront faire l'élevage d'un assez grand nombre de sujets en pépinière de semis ou de boutures, pour reboiser le sommet et les pentes des montagnes peu favorables à la reprise des arbres.

Si certains propriétaires de vignes ou de tous autres terrains rencontraient des difficultés pour se procurer les moyens d'user du procédé sous le rapport du matériel nécessaire à sa mise en œuvre, ce matériel leur sera pro-

curé au prix dont il est donné un détail très-exact : un faible concours sera exigé de leur part dans cette circonstance. On ne doit nullement se préoccuper des difficultés qui sembleraient s'opposer à la pratique de la méthode. Le volume des matières employées ne sera jamais encombrant; l'empilage de ces matières a lieu aussi commodément qu'avec des parties plates. Un volume d'un mètre cube du matériel qui s'emploiera suffira à l'élevage de 3,600 plants de vigne jusqu'à l'état de production. Le même volume d'un mètre cube suffira à l'élevage de 6,600 plants s'ils ne doivent rester en pépinière qu'un an.

Chacun pourra préparer sa pépinière des sujets dont il aura fait choix.

Tels sont les avantages immenses que le nouveau procédé de plantation offre aux agriculteurs.

JOBARD-BUSSY,

Propriétaire viticulteur à Meursault (Côte-d'Or).

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

Comme il s'agit d'exposer au public une nouvelle méthode de plantation qui consiste dans l'emploi de plants de vigne ayant subi une préparation en pépinière, on doit poser nettement les principes d'application du nouveau procédé, en démontrant que si jusqu'à présent les travaux de l'arboriculture ont été restreints au soin de diriger les ramifications extérieures des arbres, il restait, quoi qu'on en veuille dire, la possibilité de régler, de diriger, de parquer les ramifications racineuses et de leur assigner un espace quelconque, sans nuire à leur prospérité. Pourquoi ne pourrait-on pas rationner chaque sujet dans l'espèce végétale, de même qu'on rationne chaque sujet dans l'espèce animale? Il suffit de faire une assez bonne part à chacun. C'est positivement là le but qu'on veut atteindre désormais. Nous allons établir ici qu'il est possible d'obtenir des plants de vigne élevés en pépinière qui, après leur transplantation, formeront une vigne permettant de faire une récolte plus que moyenne dès la première année de la plantation, et que désormais on formera des vignes comme on forme des bataillons : il suffit de créer des pépinières par des moyens ayant leur spécialité. Il n'est pas donné à l'homme de

faire des prodiges ici-bas : l'art, la science, l'expérience, sont les seules ressources dont il peut user; mais, avec l'expérience, on arrive à établir des principes supérieurs à ceux de la routine.

N'a-t-on pas chaque jour sous les yeux des exemples qui viennent à l'appui de ce que nous entreprenons de démontrer? Ne rencontre-t-on pas des arbres vivant à l'aise dans des fentes de rochers n'ayant qu'un petit volume de terre d'où ils tirent leur alimentation? N'aperçoit-on pas sur les ruines d'un rempart des arbrisseaux dont la vigueur ne laisse rien à désirer? N'y a-t-il pas une infinité d'arbres qui accidentellement sont plantés sur un sol rendu angulaire par l'existence d'une construction ou de cours d'eau, et ne présentent aucun signe de privation, quoique ayant des limites qui leur sont imposées, sans qu'ils aient la puissance de les franchir? Dans ces circonstances, les racines sont astreintes à se produire dans les conditions accidentelles qui leur sont faites; mais cet état de choses n'est pas de nature à priver les plantes des ressources de la végétation.

Les conditions que nous rappelons ci-dessus ne sont pas celles que nous entendons étendre aux plants de vigne ou autres. Loin de les contraindre à vivre dans un état de privation où l'art ne vient jamais en aide à la nature, nous entendons leur donner tout ce qui est nécessaire à leur prospérité comme nature de sol, et, de plus, des soins qu'ils ne reçoivent que rarement d'après les procédés ordinaires. La position qui leur sera faite consiste à leur permettre de vivre isolés les uns des autres avec une part égale dans le sol qui les alimente.

EXPOSÉ.

Le procédé que l'on se propose de mettre en pratique n'a d'autres effets que de doter chaque sujet d'une part égale dans l'héritage où toute une famille est appelée à vivre; c'est-à-dire qu'aucun d'eux ne pourra emprunter ses moyens de vivre sur la part de ses voisins : ils se trouveront réduits à vivre dans le même espace, soit seul à seul ou deux à deux, suivant qu'on aura jugé convenable de les disposer. Il suffit donc de donner à chacun ce qui lui sera nécessaire. S'il arrive que chaque sujet ne soit privé ni des ressources qu'il reçoit du sol, ni de celles qu'il prend dans l'atmosphère, on ne pourrait en conclure qu'une condition semblable peut faire disparaître les principes desquels les plantes s'alimentent. On casera donc chaque sujet ou deux sujets à la fois dans un appareil qu'on pourrait appeler récipient, puisqu'il aura pour but de contenir toutes les racines émises par les sujets; on pourrait le désigner sous le nom de cellule, puisque chaque sujet y vivra soit isolé, soit accompagné d'un seul. Par l'assemblage des appareils, on obtiendra des cases par l'effet de la mitoyenneté : c'est par cette disposition toute spéciale qu'on obtient sur la fabrication des appareils une réduction de prix qui rend d'autant mieux le nouveau procédé praticable.

Au premier point de vue, on pourrait avoir la conviction qu'en procédant par un tel moyen, on arriverait à dépenser une somme considérable : on trouvera plus loin un exposé des frais occasionnés par la mise en pratique,

et on reconnaîtra que, sans avoir égard au prompt produit qui en est la conséquence principale, on se rembourse de ses frais sur l'assurance de la reprise et le succès obtenu dans la conservation des plants, qui, pendant le temps qu'ils arrivent à l'état de production, se trouvent assez faibles pour être foulés, brisés accidentellement, et subissent en même temps les attaques des insectes. Enfin, nul ne peut contester que, sur la quantité des plants de vigne employés dans une plantation, une certaine quantité soit toujours avariée et détruite par une foule d'événements imprévus et inévitables. Avec le nouveau procédé, la plantation a lieu avec des plants pouvant se défendre en toutes circonstances : conséquemment les chances de succès sont assurées. Cette assurance seule suffit pour compenser la dépense qu'entraîne la mise en œuvre du nouveau procédé.

A l'appui de ce qui précède, nous devons faire remarquer que chaque plant de vigne pourra recevoir l'application du nouveau système avec une dépense d'un centime au plus, en admettant que l'appareil ne puisse servir qu'une seule fois. Mais on a l'assurance de pouvoir opérer au moins sept à huit fois : dans cette hypothèse, les frais deviendront complétement insignifiants. Par l'emploi d'une matière que nous indiquerons plus loin, une première opération n'élèvera la dépense qu'à un demi-centime par chaque plant de vigne. Cette même matière pourra servir encore pour une seconde opération. Il ne s'agira plus que de quelques soins à donner, mais qui ne pourront être considérés comme obstacles dans les opérations de la plantation des vignes.

Avant d'exposer les moyens nouveaux par lesquels on

obtient des plants de vigne capables de donner des raisins l'année même de la plantation, il est nécessaire d'indiquer quel sera le terrain le plus propice aux pépinières.

Des Terrains propres à l'établissement des pépinières.

La vigne demande à vivre sur un sol où elle n'a jamais été cultivée, ou tout au moins sur lequel elle n'existe plus depuis longtemps. Un sol raffermi par l'ensemencement de prairies artificielles ou naturelles, auquel ces cultures ont donné tout à la fois l'abondance des sels et la fermeté, est excellent. A défaut d'un sol ensemencé en prairies, on choisira autant que possible une terre fertilisée de longue date par des engrais. Le terrain où devra se faire la pépinière sera frais sans être humide, situé près d'un cours d'eau, afin d'arroser souvent, même sans que les plants en éprouvent un besoin pressant: rien ne développe mieux la végétation que l'humidité lorsqu'elle n'est qu'instantanée. Pour mieux faciliter les arrosages, il sera utile de drainer la partie de terrain consacrée à la pépinière. Ce drainage, n'étant que provisoire, n'exigera pas de grands frais: les tuyaux ne seront placés qu'à 10 ou 12 centimètres environ de profondeur, et par rangs à 2 mètres les uns des autres. On aura soin de faire une rigole à la partie supérieure de la pépinière, qui communiquera l'eau à chaque ligne irrigative.

Ce drainage peut être fait comme le drainage habituel, en plaçant les tuyaux bout à bout. Ce sera par le joint

et on reconnaîtra que, sans avo[illegible] ge se fera régulière-
duit qui en est la conséque[illegible] pinière. Dans le cas où
bourse de ses frais sur l'[illegible] ment à la partie inférieure,
succès obtenu dans la c[illegible] empêchement en bouchant
dant le temps qu'il[illegible] ligne de tuyaux.
trouvent assez fai[illegible] pourrait être que minime : pour un
lement, et su[illegible] elle serait d'environ 3 francs pour achat
insectes. E[illegible] Cette dépense, une fois faite, servirait indé-
tité des [illegible] répartie sur un grand nombre d'opérations,
une c[illegible] insignifiante relativement aux avantages ob-
un[illegible] elle serait
r[illegible] nous.

A défaut de drainage, on pourrait sillonner le terrain par des rigoles de même profondeur qu'auraient été placés les drains; mais l'arrosage fait par un drainage serait moins importun pour la culture de la pépinière, et en même temps serait moins susceptible d'inconvénients causés par le tassement de la terre superficielle. On sait qu'une terre rendue compacte par le contact de l'eau ne se trouve plus dans les conditions convenables à la végétation sous différents rapports.

La faveur d'un cours d'eau ne se rencontre pas toujours. Si l'on se trouve dans l'impossibilité de jouir de ce privilége, on n'en est pas pour cela dans l'impuissance de produire des pépinières : on fera usage d'un terrain se trouvant dans la condition signalée ci-dessus, c'est-à-dire frais sans être humide, et qui ne soit pas exposé à un desséchement complet pendant la saison des chaleurs.

Il faudra choisir un sol réunissant les qualités convenables à la vigne et de nature à éviter la carniure, maladie occasionnée par une surabondance de sève, et qui a pour effet de faire mourir les ceps dans leur plus grande

r, après avoir produit une matière gommeuse sur 'aine partie du pied de vigne.

rien à redouter de la richesse du sol : il vaut r une pépinière où les sujets vivent à leur sur un terrain où ils languissent. Cette question agitée depuis longtemps, et cependant elle n'a pas encore reçu de solution définitive. Jusqu'à ce moment les opinions sont divisées. On entend dire chaque jour que les plantes végétant sur un sol pauvre s'habituent aux privations, supportent sans peine l'absence des éléments végétatifs : comment peut-on admettre de telles affirmations? Sur quoi s'appuie-t-on pour imposer une telle assertion? Comment peut-on expliquer que la souffrance n'incommode pas? Ce raisonnement ne peut être que celui des routiniers : les plantes qui souffrent ne sont que chétives, amoindries dans leur espèce, et incapables de productions fructueuses. Rien au monde, pas plus les plantes que les êtres animés, ne peut se bien trouver dans la privation, et c'est toujours avec préjudice qu'elle est subie.

En examinant ce qui se produit sur un sol ayant toutes les faveurs de la fertilité, on remarque que les plantes s'y développent avec rapidité; leur écorce est lisse ; tous les organes prennent des proportions avantageuses, aussi bien dans les tiges que dans les racines, et ne peuvent, par suite d'une telle disposition, qu'assurer une prompte reprise en cas de transplantation. Il n'en est pas de même des plantes qui ont végété sur un sol médiocre : les pousses sont moins élancées, les pores moins ouverts ; souvent elles sont enveloppées de mousse, qui n'est autre chose que le témoignage du malaise dans lequel elles ont

vécu ; enfin, tout fait croire que des plantes élevées dans de telles conditions ne peuvent donner des résultats aussi favorables que celles qui d'avance présenteront toutes les apparences de la vigueur dont elles ne peuvent se passer pour être dans un état prospère. Ne pourrait-on pas, dans ce cas, admettre la comparaison d'un jeune animal qui, n'ayant jamais souffert, sera toujours bien mieux disposé à prendre un accroissement rapide et avantageux qu'après avoir langui en éprouvant des privations prolongées. En définitive, il faut avouer qu'un bon sol est préférable à un médiocre, et que, le choix étant facultatif, on devra toujours se servir d'une terre riche plutôt que stérile.

Le voisinage des arbres ne peut que nuire à la prospérité des pépinières, tant à cause du préjudice causé par leurs racines que par l'ombre qu'ils produisent : il faut donc éloigner les pépinières des arbres si l'on veut obtenir de bons résultats.

Un terrain à peu près plat présente plus de facilités qu'un terrain en pente prononcée sous différents rapports. La culture en est généralement plus facile, les engrais qu'on y emploie s'utilisent mieux, les pluies torrentielles n'entraînent jamais ces engrais hors de la pépinière ; les arrosages en sont plus praticables, même dans le cas où la pépinière n'est plus située sur un terrain irrigable par sa position naturelle : car alors il est bien plus facile d'y apporter de l'eau.

En l'absence de clôture suffisante pour soustraire la pépinière aux dommages qui peuvent être causés par le bétail ou par le passage trop fréquent du public, il de-

viendra nécessaire d'en créer une de quelque nature, soit par une haie sèche, soit par des palissades.

On devra autant que possible établir les pépinières dans un terrain rapproché de celui qu'on se propose de planter, afin que le transport des plants ne soit pas un obstacle. Il conviendra même de l'établir à l'un des angles de l'héritage à planter, si le terrain peut être favorable à l'élevage des plants sans en gêner la culture.

Des Effets produits par le marcottage suivant l'ancienne coutume, comparés à ceux produits par le nouveau procédé.

L'art de produire des plants de vigne racineux par le marcottage à l'aide de pots ou de paniers remonte à des temps très-reculés. On obtenait des marcottes dont les racines n'étaient pas déplacées de la petite partie de terre où elles s'étaient produites. Ce procédé avait ses résultats: la reprise des sujets était plus assurée; on obtenait même quelques grappes si la transplantion favorisait l'accroissement de la marcotte, quand elle était faite en bonne saison et sur un sol favorable. Mais ce qu'il importe aux viticulteurs de reconnaître, c'est que ces marcottes n'ont jamais la vigueur des crossettes ou des marcottes qui ont été livrées à elles mêmes sur un sol qui a pu favoriser leur accroissement.

On serait porté à croire que les plants produits par le marcottage ne reçoivent pas de la nature les ressources nécessaires pour vivre seuls et produire des fruits aussitôt après leur séparation de la souche-mère. Le sevrage leur cause des privations : ils ne meurent pas ; mais de grands

garçons qu'ils étaient en apparence, ils redeviennent enfants, et ce n'est qu'après quelques années d'existence qu'ils arrivent à l'état de production. Il arrive fréquemment qu'en pleine vigne on marcotte, ou plutôt qu'on fasse un couchage d'une tige de pied de vigne qui émet des racines aussitôt ce couchage ; de beaux raisins sont produits par cette tige l'année même du marcottage : qu'on la sépare l'année suivante de la souche-mère, on remarque qu'elle reste en souffrance, les feuilles sont d'un vert triste et couvertes d'un duvet blanchâtre ; les signes de la privation s'y reconnaissent au premier coup d'œil.

Semblable à un fils de famille qui, abandonné à ses propres ressources, ne se suffit plus dans les besoins qu'il s'était créés pendant son séjour à la maison paternelle, il faut que le temps, le travail, établissent un nouvel ordre de choses pour suffire à la nouvelle existence.

La nature, interrogée depuis tant de siècles, nous a rarement révélé son dernier secret. Quelque nombreuses que soient nos recherches, nous n'arriverons jamais à la surprendre dans la plus simple de ses œuvres : nous ne pourrons que constater des effets dont les causes restent incomprises.

Voici ce qui se produit relativement aux plants de vigne après quelques années de leur plantation : on remarque que c'est toujours à l'extrémité de la tige, soit que le sujet ait été produit par crossette ou marcotte, que se produisent les plus belles racines ; on remarque également que parmi les bourgeons qui se produisent sur une tige de pied de vigne, c'est toujours à l'extrémité de

la tige, que se trouvent les plus vigoureux : ne serait-ce pas la circulation de la sève d'une extrémité à l'autre de la plante qui aurait une tendance à se produire plus abondamment aux deux extrêmes que sur les parties intermédiaires ? Cette remarque se fait en général sur tous les arbres : cela porterait à croire qu'un plant de vigne qui, séparé de la souche qui l'a produit, reçoit de la nature la faveur de se produire des racines à son extrémité capables de lui donner plus de vigueur à la deuxième année de la plantation que celles qu'une marcotte se produit pendant qu'elle vit en communion avec la souche principale, mais qui ne sont qu'en position intermédiaire relativement aux racines et aux rameaux du pied de vigne duquel dépend la marcotte.

Les conjectures produites sur cette matière peuvent être variées ; mais ce qu'il y a de certain, c'est que la marcotte, quoique n'étant pas déracinée du panier où elle a été produite, n'a jamais autant de vigueur après qu'elle est séparée de la souche-mère qu'une simple crossette ou marcotte qui aura été plantée sur un sol tant soit peu convenable à sa deuxième année de végétation.

Le marcottage en pots ou paniers deviendrait à peu près inutile en présence du nouveau procédé, pour divers motifs, d'abord parce que les résultats en sont bien moins fructueux, ensuite parce qu'il entraîne des frais bien supérieurs. Les viticulteurs n'auront pas à s'y tromper.

Du Choix des matières à employer à la fabrication des appareils.

Différentes matières peuvent être employées à la fabrication des appareils : le bois scié en feuilles minces, le papier-goudron bitumé, le carton bitumé, la terre cuite, l'ardoise, etc., etc.

Nous allons exposer en détail comment chaque matière pourra être préparée et employée.

Les bois de chauffage sont ceux qui offrent le plus d'économie, mais surtout les bois blancs. Ces bois seront sciés à la scie circulaire à l'épaisseur de 4 millimètres seulement. Pour mieux exposer quelle sera la dépense occasionnée, il faut prendre pour base le moule de bois, qui consiste en une hauteur de 1 mètre 33 cent. sur une égale largeur et longueur produisant 2 mètres 35 cent. Il faut ensuite faire une réduction de 85 cent. pour le vide et l'écarrissage, ce qui réduit le moule de bois à l'équivalent de 1 mètre 50 cent. cube affranchi à vive arête; mais, en débitant ce bois à la scie circulaire, il faut encore faire la part de la scie, qui absorbera par son passage 1 millimètre (les scies à diamètre restreint ne nécessitent qu'un chemin étroit).

Or chaque mètre cube de bois scié en feuilles de quatre millimètres d'épaisseur, plus un millimètre pour le passage de la scie, pourra produire deux cents feuilles: donc on obtiendra par chaque moule de bois 300 mètres carrés, attendu que 1 mètre et demi de bois cube, affranchi à vive arête, se trouve contenu dans un moule.

Quel sera le prix de chaque feuille d'un mètre carré? En admettant que le prix du moule de bois blanc soit de seize à vingt francs, on aura pour moyenne dix-huit francs; il s'ensuit que chaque cent de mètres revient à six francs, et par suite chaque mètre à six centimes.

Reste à établir le prix du sciage. Deux scies circulaires, mues par un cours d'eau, peuvent scier par jour chacune 1,500 mètres de bois, sur une largeur de 16 à 17 centimètres, ce qui donne par jour environ 500 mètres carrés. Quel sera, maintenant, le prix de chaque mètre? Pour servir deux scies, il faut trois hommes; chaque scie occupe un homme pour l'alimenter; deux seront occupés à l'alimentation des deux scies, le troisième sera employé à servir les deux autres, et cela suffit. Si on compte les journées à 3 fr., on aura 9 fr. par jour de frais; à cette somme il faut ajouter 3 fr. pour la location du cours d'eau et les frais du matériel employé : la somme totale s'élèvera à 12 fr. Si 500 mètres carrés de sciage coûtent 12 fr., le prix du cent sera de 2 fr. 40 c., ou moins de 2 centimes et demi le mètre. En ajoutant le prix d'achat de 6 centimes à celui du sciage, on a pour total 8 centimes et demi environ de dépense par chaque mètre carré.

Ce compte rendu rencontrera peut-être des objections, mais elles ne pourront être fondées. On signalera que le prix du sciage n'est pas celui établi par les propriétaires de scieries, cela est exact: mais nous ne devons pas nous occuper des bénéfices alloués aux industriels, quand il s'agit de mettre en œuvre un principe qui touche aux intérêts des populations; on n'a pas besoin d'intermédiaires pour entraver l'exécution d'une chose utile.

L'exposé que nous avons fait a pour base l'expérience du passé. On sait ce qu'une scie circulaire peut donner de sciage par heure, on connaît également le prix de la journée de l'ouvrier qui l'alimente, ainsi que ce que vaut la force motrice nécessaire pour faire fonctionner la scie.

Le prix que nous indiquons ne peut guère subir de variation. Arriverait-il qu'on l'augmentât d'un quart, ou qu'on le doublât même, cela n'aurait aucune conséquence : le sciage d'un mètre carré de bois ne serait encore que de 3 à 5 centimes.

Quant au prix du bois, il est peut-être supérieur à ce qu'on le payera réellement, et il sera toujours très-facile de s'en procurer.

Le papier-goudron bitumé peut être utilisé à la fabrication des appareils en réunissant plusieurs feuilles enduites de goudron de gaz surtout, et garnies d'un peu de sable qui leur donne de la consistance. Avec cette matière, les appareils seraient de nature à ne jamais subir aucune détérioration ; ce serait même, nous croyons, le meilleur moyen d'agir. L'acquisition en étant faite, ils dureraient autant que le domaine. On a des preuves à l'appui de la durée de cette matière.

Il se fabrique maintenant à Paris des tuyaux pour conduite d'eau, de gaz, d'air, d'acide, résistant à la pression de plus de quinze atmosphères, en papier bitumé. Ces tuyaux sont fabriqués en enroulant quinze, vingt feuilles et plus les unes sur les autres. Le papier, qui est le papier-goudron fait avec les vieux cordages de marine, a déjà acquis des qualités convenables à la production des tuyaux ; mais il est encore enduit de goudron de gaz, dont il est complétement saturé avant d'être en-

roulé, de manière que, lorsque le tuyau est fabriqué, il a autant de consistance et autant de solidité que le bois le plus dur. Ces tuyaux sont employés dans les lieux les plus humides et soumis à toutes les épreuves de la corruptibilité, sans que jamais on puisse reconnaître que le temps ait pu altérer la nature de la matière avec laquelle ils sont fabriqués. Après un examen attentif de l'état où ils arrivent, on reconnaît que le papier a complétement disparu : ce n'est plus qu'un corps de bitume et de goudron solidifié.

Cette fabrication de tuyaux est une industrie sous le privilége d'un brevet d'invention pour l'*application nouvelle du papier bitumé à la fabrication de tuyaux.*

Nous avons le privilége, nous, *pour l'application nouvelle du papier bitumé à la fabrication d'appareils de formes spéciales destinés à la production de pépinières de plants de vigne et d'arbres.* Nous ne devons donc pas oublier de le porter à la connaissance du public.

Le prix du papier-goudron et celui du goudron pour chaque mètre carré serait de 5 à 6 centimes. Nous pensons que cinq feuilles assemblées formeraient un ensemble ayant une rigidité qui suffirait pour rendre les appareils assez solides pour qu'on puisse les employer utilement. Au reste, on ne pourra guère se dispenser d'employer quelques lattes pour faciliter l'assemblage du fond avec les parties latérales de l'appareil. L'emploi de ces lattes donnera la solidité voulue à chaque appareil.

Voici comment on prépare le papier-goudron destiné à la fabrication des appareils :

Il doit subir une immersion de sulfate de cuivre qui d'abord détruit en partie les principes végétaux entraî-

nant la décomposition ; après cette immersion, on lui donne le temps de sécher, afin qu'il reprenne sa fermeté ; ensuite on l'enduit de goudron mélangé d'une certaine quantité de bitume. On devra assembler les feuilles aussitôt l'enduit donné, pour faciliter l'adhérence des feuilles entre elles.

Le carton bitumé pourra être employé ; mais la dépense sera bien plus élevée que quand on opère avec du bois et du papier-goudron. Son prix élevé, ainsi que sa nature, ne présentent que peu d'avantages. On rencontre en même temps l'impossibilité de saturer le carton de goudron, ce qui est une des conditions essentielles à sa conservation ; le carton, étant épais, ne peut être imbu de goudron à l'état liquide. Nous ne devons nous arrêter sérieusement à l'emploi de cette matière qu'en des cas très exceptionnels.

On peut encore employer la terre cuite en feuilles minces qui auraient moins de poids que les tuyaux de drainage du plus petit calibre, et qui seraient fabriquées avec des machines analogues à celles que l'on emploie dans la fabrication des tuyaux de drainage : il n'y aurait qu'à se servir d'une autre filière. Avec cette matière on produirait séparément les diverses parties de l'appareil, de façon à ce que réunies elles puissent servir de clôture pour recueillir les racines qu'émettraient les sujets en pépinière. Dans ce cas, il faudrait avoir des appareils provisoires à trois côtés dans lesquels on pourrait contenir la partie de terre où se seraient produites les racines des plants, afin de pouvoir les transporter sur l'héritage à emplanter.

Avec cette matière, qui sans contredit serait incorrup-

tible, on pourrait opérer très-longtemps sans renouveler la dépense : un faible entretien serait tout au plus nécessaire.

L'usage d'ardoises présenterait les mêmes conditions que l'usage de la terre cuite. Seulement nous pensons qu'on pourrait fixer les ardoises à des lattes, et qu'alors on aurait un appareil assemblé : les ardoises seraient fixées sur un cadre en lattes. Ce moyen d'opérer serait plus praticable dans les contrées où se trouvent les ardoisières que dans les contrées qui en sont éloignées. On n'aurait, par l'emploi de cette matière, aucune crainte sur la détérioration de l'appareil, si ce n'est sur le bris qui pourrait être occasionné ; mais il serait toujours possible de se servir d'appareils supplémentaires en bois pour transporter les sujets. Il n'y a pas à craindre, comme on pourrait le supposer, sur le déplacement des plants : il ne se produit pas un grand désordre dans le contenu de la cellule qui a servi à l'élevage du sujet.

En définitive, le choix de la matière devant servir à la fabrication des appareils est facultatif. Telle matière, dans certaines localités viticoles, offrira, pour la mise en œuvre du nouveau procédé, des avantages qu'elle ne présenterait pas ailleurs. Il suffit que l'appareil remplisse le but qu'on se propose en formant un récipient où seront recueillies les racines, en organisant une cellule où un ou deux sujets pourront vivre à leur aise.

Quand on sera fixé sur le prix de revient de la matière destinée à fabriquer les appareils à l'aide desquels se produisent les pépinières, il sera facile d'établir le prix de chacun, d'après les proportions qu'on devra leur donner.

De la Forme des appareils.

On peut varier beaucoup les formes des appareils : ils peuvent être rectangulaires, trapézoïdaux, triangulaires et circulaires ; mais la forme rectangulaire est sans contredit préférable pour l'assemblage des appareils dans la pépinière. Cette forme offre en même temps une économie notable sur le prix de revient, en ce sens qu'elle donne la possibilité de fabriquer les appareils avec très-peu de matière. Toutes les autres formes n'offrent pas cet avantage.

On n'a pas besoin de fabriquer des appareils représentant des caisses ordinaires à quatre parties latérales, pour obtenir des cases ou cellules dans l'assemblage des appareils sur le terrain de la pépinière : la mitoyenneté supplée au défaut du complément de la forme d'une caisse réelle. Le dessein que nous reproduisons indique assez clairement qu'il ne faut que la moitié des côtés de l'appareil pour former des parties carrées, closes, où les plants de vigne sont casés.

Il ne faut pas perdre de vue que c'est là où reposent les bases de l'application du système : sans ce secours mutuel dans l'assemblage des appareils, la dépense serait nécessairement augmentée.

Une application spéciale des appareils vient encore en aide à la mise en œuvre du nouveau système : elle consiste à faire usage des appareils de manière à ce qu'ils ne soient placés que pour recueillir les racines des sujets en pépinière ; ils n'existent que pour servir de récipients ;

sur vingt-cinq centimètres de profondeur où les plants de vigne sont placés, ils ne règnent que sur la moitié de cette profondeur.

A ces dispositions spéciales vient encore se joindre l'emploi de matières recevant elles-mêmes les secours de l'art et de la science qui en prolongent la durée.

Il résulte de cette combinaison que le volume de l'appareil est réduit des trois quarts, et sa durée augmentée. S'il en était autrement, la mise en œuvre ne pourrait avoir lieu qu'avec une dépense devant laquelle on reculerait toujours.

Chaque appareil aura un fond portant deux ouvertures parallèles produites par le défaut de jonction des matières dont il sera composé, soit des planches, des feuilles de papier bitumé, de carton bitumé, de terre cuite ou d'ardoise. Il aura deux parties latérales dont l'assemblage sera fait avec des pointes si la matière qui sert à sa construction le permet.

Pour donner une juste idée de la forme des appareils, on peut dire qu'ils auront la forme d'une équerre ; et au moyen de leur assemblage dans leur emploi en pépinière, on obtient des cases qui présentent la forme de véritables caisses.

Pour obtenir le complément de l'assemblage des appareils, on en fabriquera quelques-uns à trois parties latérales, afin que les racines des sujets en pépinière ne puissent s'échapper des cellules ; mais il n'en faudra qu'une très-petite quantité. Le dessin indique la forme que ces appareils doivent avoir.

En admettant qu'une pépinière soit produite sur un terrain présentant une longueur de vingt mètres sur une

largeur de dix, on aurait un pourtour de 30 mètres qui nécessiterait des appareils à trois côtés, attendu qu'il ne restē que la moitié de l'assemblage incomplet. Si les appareils ont 33 centimètres environ de longueur, ce serait trois au mètre, conséquemment 90 suffiraient pour compléter l'assemblage, tandis qu'il en faudrait 1710 d'autres, n'ayant que deux côtés.

Les dimensions à donner aux appareils seront à peu près facultatives; cependant nous croyons utile de faire connaître notre opinion sous ce rapport. Nous pensons que, pour obtenir la commodité d'opérer facilement et fructueusement, il sera convenable de donner aux appareils 35 centimètres de longueur sur 30 à 32 centimètres de largeur et 13 à 14 centimètres de hauteur. Avec cette proportion, on ne sera jamais embarrassé dans les travaux de la transplantation.

S'il est donné aux appareils des dimensions plus fortes que celles dont il vient d'être parlé, le prix en est abaissé relativement aux résultats. On comprendra facilement que si l'appareil a une capacité suffisante pour contenir quatre sujets au lieu de deux, la dépense pour le produire ne sera pas deux fois celle nécessitée pour un appareil d'une capacité à ne contenir que deux sujets. Cette conséquence ne devra pas déterminer à se procurer plutôt de grands appareils que de petits, par la seule raison qu'avec ceux d'une proportion restreinte, les résultats seront aussi fructueux qu'avec les grands, et les petits offrent en toute circonstance la commodité d'opérer plus facilement.

Un appareil qui aura 35 centimètres de longueur sur 30 à 32 de largeur et 13 à 14 centimètres de hauteur,

pourra suffire à l'élevage de deux plants de vigne. La même proportion pourra être observée relativement au nombre de sujets qu'on désirera placer dans le même appareil : par exemple, avec une longueur de 52 centimètres on pourra caser trois sujets ; avec une longueur de 70 centimètres on en casera quatre ; de même qu'un appareil qui n'aurait que 18 centimètres sur un sens ne recevrait qu'un seul sujet.

Il est toujours prudent d'attendre avant de se prononcer sur les appréciations que l'on peut faire de toutes choses ; mais nous croyons pouvoir dire avec assurance que le fond de l'appareil deviendra à peu près superflu. Nous n'avons pas opéré avec des appareils sans fond ; mais nous avons suffisamment observé que les racines des sujets en pépinière ne se dirigent aucunement en sens vertical, et que c'est toujours horizontalement que les ramifications racineuses se produisent, surtout lorsque la partie superficielle de la pépinière a été couverte d'engrais. Cette fumure produit un effet d'actraction sur les racines, qui semblent totalement avoir oublié qu'elles pouvaient vivre éloignées de la partie la plus féconde du sol où elles se trouvent.

En effet, que rencontrent-elles au fond du sol ? Il n'y a ni chaleur, ni sucs nourriciers dont elles sont avides : c'est toujours à la partie supérieure du sol que se rencontrent les éléments végétatifs.

La conclusion de la possibilité d'une pépinière avec le concours d'appareils sans fond est à peu près admissible. Dans cette hypothèse, une nouvelle conquête serait assurée sur la matière dont on ne peut se passer : s'il ne s'agissait plus que de produire les deux latéraux, le prix des appareils serait d'autant réduit.

La production de quelques racines pivotantes par exception ne serait pas un motif d'argumentation. La transplantation des végétaux pourrait avoir lieu, malgré ces légers incidents, par le nouveau procédé, sans qu'il y ait un grand préjudice. Ne voit-on pas assez fréquemment des arbres auxquels on soustrait une certaine partie de leurs racines, sans qu'ils paraissent se ressentir de la perte qu'ils ont subie.

A l'aide d'un instrument en fer ayant la forme d'un appareil à trois côtés, on pourrait introduire les plants dans des appareils supplémentaires, avec lesquels ils seraient transportés sur le terrain de la plantation. L'extrémité de cet instrument en fer serait tranchante; on lui donnerait la disposition d'une bêche de jardinier.

Du prix des appareils.

On ne peut se rendre compte du prix des appareils qu'en établissant : 1° le prix de revient de chaque mètre carré de la matière avec laquelle ils seront fabriqués; 2° le nombre d'appareils qui pourront être produits par un mètre carré de matière.

Il faut donc faire l'examen du prix des matières, et en même temps de la quantité employée à la fabrication de chaque appareil. Etablissons d'abord combien un mètre carré peut produire d'appareils ayant 35 centimètres de longueur sur 32 de largeur. On sait qu'un mètre carré se compose de 10,000 centimètres carrés. Un appareil qui aura 35 centimètres de long sur 32 de large sur la

partie de son fond donnera 1,120 centimètres carrés (je ne parle pas de la partie ouverte qui s'y rencontre.) Les parties latérales, ayant sur une face 35 centimètres, et sur l'autre 32, pour total 67 sur une hauteur de 13 centimètres, donneront 871 centimètres additionnés à 1,120, soit un total de 1,791 centimètres: admettons 2,000 centimètres carrés.

Parlons de l'emploi du bois. Nous avons démontré que chaque mètre de bois coûterait pour achat six centimes; nous avons en même temps démontré que l'on pourrait faire scier un mètre carré de bois moyennant 2 centimes et demi au plus; mais, pour ne pas rester au-dessous de ce qu'il pourrait coûter, allouons 4 centimes de sciage, presque le double : nous aurons pour prix de revient 10 centimes.

On doit y ajouter la minime dépense qu'il sera nécessaire de faire pour donner au bois les principes conservateurs actuellement en usage. Cette opération consistera à faire subir une immersion dans un bain de sulfate de cuivre au bois débité. Ce procédé, dont l'efficacité a fait ses preuves, augmente la durée des bois blancs, de manière à la rendre au moins égale à celle du cœur du meilleur chêne. Les appareils ne devant rester en général que deux ans en terre avant d'être relevés, il sera facultatif de réitérer l'immersion dans un nouveau bain de sulfate de cuivre. De cette manière, on pourrait en prolonger la durée indéfiniment; le bois deviendrait presque indestructible après quelques renouvellements d'immersion.

Puisque, comme nous l'avons dit ci-dessus, le mètre carré, qui se compose de 10,000 centimètres, pourra pro-

duire cinq appareils de la dimension de 35 centimètres de longueur sur 32 centimètres de largeur et 13 centimètres de hauteur, nous prendrons comme point de comparaison l'exposé qui précède, pour établir le prix de chaque appareil, suivant l'emploi de la matière.

Chacun pourra sans difficulté donner les soins en question au bois qu'on pourrait employer à ses pépinières : il suffit de faire dissoudre du sulfate de cuivre dans un vase quelconque d'une certaine dimension, à l'eau bouillante ou tiède.

Il sera bon, en outre, de donner au bois ainsi préparé une très-légère couche de goudron.

Les frais occasionnés par ces procédés de conservation sont assez minimes pour qu'à peine on puisse les porter en ligne de compte.

On aurait donc pour chaque mètre carré de bois une dépense de 10 centimes, à laquelle s'ajoutera celle nécessitée par les procédés dont nous venons de parler. On y ajoutera encore celle occasionnée par l'achat des pointes nécessaires à l'assemblage des parties de l'appareil. Dix suffisent pour en construire un; or un kilogramme de pointes en donne à peu près 5,000 d'un calibre convenable à cette opération : d'où il résulte qu'avec un kilogramme de pointes coûtant 90 centimes on peut fabriquer 500 appareils : on voit qu'un mille ne doit pas coûter plus de 2 francs.

Il a été démontré plus haut qu'un mètre carré de bois pouvait produire cinq appareils; conséquemment 200 mètres en produiront 1,000. Ces 200 mètres coûteront 20 francs, qui, ajoutés aux 2 francs faisant le prix des pointes, font un total de 22 francs : ce qui établit le prix

de chaque appareil à 2 centimes et un cinquième, ou 2 fr. 20 centimes le cent. Chaque appareil de la dimension indiquée ci-devant servira à l'élevage de deux plants de vigne en pépinière. On en conclut que chaque plant coûterait, pour une première opération, un centime et un dixième; mais, eu égard au nombre des opérations, la dépense, répartie sur sept ou huit, sera presque nulle.

Le prix de main-d'œuvre ne figure pas dans le détail du prix de revient : ce travail sera pris sur les loisirs des gens des propriétaires de vignes.

Il nous reste à établir le prix du mètre carré du papier goudron bitumé. Ce genre de papier, comme on l'a déjà annoncé, est fabriqué avec les débris de cordages de marine : il est déjà presque imperméable. On pourrait s'en servir tel qu'il est, en lui donnant une immersion dans un bain de sulfate de cuivre. Ce procédé le conserverait quelques années en terre sans qu'il se décomposât. Enfin, il est très-certain qu'il pourrait empêcher aux racines des plants de vigne de s'éloigner de leur cellule.

En procédant ainsi, chaque appareil ne coûterait qu'un demi-centime, et par suite chaque plant ne coûterait qu'un quart de centime, puisque chaque appareil contient deux plants. On pourrait contredire ce raisonnement; mais l'expérience vient à l'appui de cette assertion. Cela s'explique assez clairement. On sait que ce papier se sature de sulfate, et que conséquemment il n'est plus autant assujetti à la corruptibilité. D'ailleurs, il n'est appelé à séjourner en terre que vingt mois environ : ce laps de temps ne pourrait lui causer un bien grand dommage. La mise en œuvre en établissant la pépinière peut se faire à l'aide d'un instrument par lequel il est maintenu;

et quand on l'entoure de terre, il reste aussi fixe que la matière la plus ferme. Une simple feuille qui aura été enduite de goudron ne laissera aucun doute sur la durée de la matière devant suffire à contenir les racines des plants de vigne. Cette feuille n'exigera qu'une très-minime dépense : on peut en toute circonstance la produire moyennant 6 centimes le mètre carré. Il est facile de reconnaître que chaque plant de vigne ne coûtera qu'à peu près un quart de centime. En assemblant deux feuilles, il coûterait un demi-centime, et ainsi de suite, pour une première opération. Mais c'est que deux feuilles assemblées dureraient déjà longtemps, et la dépense se réduirait d'autant. La transplantation des plants élevés par ces appareils peut se faire au moyen d'appareils supplémentaires; enfin, cette matière peut très-bien être employée sans que l'on soit exposé à de mauvais résultats.

Cet exposé est basé sur des vérifications du prix de revient du papier et du goudron ; mais il ne faut pas d'intermédiaires industriels, il faut acheter soi-même ses marchandises de première main. Les propriétaires de vignes apprécieront l'efficacité de cette manière d'opérer.

En assemblant un certain nombre de feuilles préparées comme on l'a exposé au titre du choix des matières destinées à produire les appareils, chaque feuille d'un mètre carré immergée dans un bain de sulfate de cuivre et enduite de goudron et de bitume mélangés coûterait à peu près six centimes. Si on en emploie cinq, chaque mètre carré coûterait trente centimes. Chaque mètre produit cinq appareils, donc le prix de chacun serait de six centimes. On retrouverait dans la durée de cette matière la compensation du capital avancé

pour la fabrication de ce genre d'appareils. Ils pourraient rester indéfiniment enfouis dans la terre sans se détériorer en aucune manière. On pourrait même affirmer qu'ils se conserveraient mieux dans les entrailles de la terre qu'en plein air : l'expérience l'a démontré.

Le carton bitumé ne peut être employé avec autant d'avantage que le papier-goudron. Son emploi est plus favorable à la couverture des bâtiments qu'il ne pourrait l'être en séjournant dans un lieu humide. Il est d'abord très-cher, et ne se prête pas favorablement à recevoir les procédés de conservation : il ne peut se saturer des matières propres à le rendre plus durable. La dépense qu'il entraînerait serait presque double du papier bitumé, et produirait moins d'effet. Il ne faut donc s'y arrêter que, comme nous l'avons dit, en cas d'exception.

On emploiera avantageusement la terre cuite comme moyen de mise en pratique du nouveau procédé. Chaque feuille de terre cuite pourrait coûter ce que coûte un tuyau de drainage. Elle pourrait se produire par les mêmes moyens : les parties plates, en céramique, se produisent même mieux que les parties cylindriques. Quatre feuilles coûteraient autant que quatre tuyaux de drainage au plus, en raison de ce que leur fabrication serait plus facile. La dépense de chaque appareil s'élèverait au plus à six centimes. La durée ne pourrait en être contestée.

Les sujets produits en pépinière par ce moyen seraient, comme on l'a déjà dit, transplantés à l'aide d'appareils supplémentaires. Les cases seraient très-facilement produites avec cette matière.

Il nous reste à parler de l'usage des ardoises. Cette matière remplira le même but que la terre cuite. Ce sera

surtout dans les contrées où s'exploitent les ardoisières que l'on pourra avoir recours à ce moyen. La durée en sera longue, et l'on pourra disposer les appareils de manière à pouvoir les assembler. L'ardoise peut-être clouée à une partie quelconque. L'appareil sera produit à l'aide de lattes qui seront soumises aux procédés dont nous avons parlé, en ce qui touche à la conservation des bois. L'ardoise ne se détériore nullement en séjournant dans les lieux humides, surtout n'étant pas soumise à l'influence de l'air.

Dans le choix fait aux ardoisières, on met au rebut une grande quantité d'ardoises qui ne peuvent être utilisées à la couverture des bâtiments ; ces mêmes ardoises seront employées avec avantage à la fabrication des appareils propres aux pépinières, à des prix très-réduits.

Nous n'avons jusqu'ici indiqué que l'emploi de chaque matière avec laquelle les appareils seraient uniquement produits. Pour en établir le prix de revient, il était indispensable de faire un exposé de la quantité et du prix de la matière employée. Mais on aura la faculté d'employer des matières de différentes natures à la fabrication du même appareil : rien ne s'opposera à ce que le fond soit composé d'une matière, et les parties latérales d'une autre; les côtés pourront être en bois et le fond en papier bitumé, le fond en bois et les côtés en ardoises. Les appareils pourront être mixtes, sans que ce mode de fabrication puisse devenir contraire à leur emploi : il est plutôt à croire que ce mode de fabrication réduira la dépense, en ce sens que l'une des matières pourra donner de la consistance à l'appareil, et l'autre en diminuer le prix.

De la Fabrication des appareils.

Il n'est pas nécessaire que chaque appareil soit régulièrement fabriqué avec des parties de mêmes dimensions. Bien qu'on ait indiqué que les parties latérales devront avoir 13 centimètres de hauteur environ, il sera facultatif de les produire avec deux parties qui auraient ensemble cette hauteur; il en sera de même pour produire le fond. Quelle que soit la largeur des parties destinées à la fabrication des appareils, elles pourront toujours être employées. Il ne s'agit pas ici de mécanisme: il suffit seulement que chaque appareil soit le plus carré possible, afin de pouvoir l'assembler avec ceux qui lui seront contigus.

L'emploi de la matière à toutes dimensions a pour conséquence de réduire le prix des appareils. Il n'y aura jamais de rebut. Si on emploie le bois à leur fabrication, les bûches d'un petit diamètre n'en seront pas moins utilisées.

Il conviendra de se servir d'un morceau de solive ayant la longueur, la largeur et la hauteur que l'on entendra donner aux appareils, au moyen duquel on obtiendra une assise pour clouer ou assembler d'une manière quelconque chaque partie à l'ensemble de l'appareil. Cette fraction de solive devra être parfaitement d'équerre, afin que l'assemblage soit très-régulier.

Si on emploie du bois, il conviendra que l'une des parties soit plus épaisse que le reste, afin de pouvoir clouer plus facilement le tout à cette partie; mais s'il arrivait que l'on n'eût que des parties très-minces, on ferait

usage d'un petit carré de bois ajusté à l'un des angles, contre lequel il serait facile de clouer les parties aboutissant à cet angle.

Si on opère avec du papier ou du carton bitumé, en plaçant à deux angles un petit carré de bois contre lequel les parties latérales et le fond seront fixés, les appareils auront suffisamment de consistance pour être employés commodément.

Il conviendra essentiellement de rendre tous les appareils uniformes en longueur et en largeur surtout ; quant à la hauteur des parties latérales, une certaine irrégularité ne produira point d'obstacles, mais on devra néanmoins les rendre le plus uniformes possible.

Résultats obtenus par les pépinières suivant l'ancienne coutume.

Lorsqu'il s'agit d'élever des plants de vigne en pépinière, on sait qu'il n'est pas nécessaire de donner autant d'espace à chaque sujet que lorsqu'il s'agit d'une plantation définitive. Il est d'usage dans les pépinières de placer les boutures ou crossettes à 4 ou 5 centimètres les unes des autres : cette manière d'opérer donne d'assez bons résultats, qui d'ailleurs sont confirmés par l'usage. Les rangs de boutures sont séparés les uns des autres par une distance d'environ 30 centimètres. Les plants de vigne végètent un ou deux ans dans de semblables proportions. On n'en obtient pas pour cela de mauvais résultats. A la première année, si la pépinière est faite sur un sol propice, les plants émettent des racines qui suffisent pour assurer leur reprise à la transplantation dans

le terrain qu'on leur destine. Pour plus d'assurance, on les laisse très-souvent deux ans en pépinière, et il arrive toujours qu'après ce temps ils ont produit des rameaux ou bourgeons en état de donner des raisins dans le cas où ils ne seraient pas déplacés de la pépinière. De tels exemples permettraient de conclure qu'il ne faut pas un grand espace de terrain pour suffire aux besoins d'un jeune plant de vigne jusqu'à l'âge de deux ou trois ans.

On est donc autorisé à affirmer qu'un appareil qui aurait 35 centimètres de longueur sur 30 ou 32 de largeur, avec une profondeur égale à celle que l'on observe dans les pépinières d'usage, suffirait largement pour contenir un volume de terre pouvant alimenter deux plants de vigne au moins, attendu qu'il leur serait réservé à chacun une plus large part de terrain que dans les pépinières faites dans les conditions habituelles.

On pourrait même affirmer que, dans le cas où l'on ne jugerait pas utile de transplanter les sujets de la pépinière après deux ans d'élevage, on en obtiendrait une récolte importante qui pourrait même indemniser, et au delà, des frais faits pour la produire. Ce retard de transplantation ne pourrait que mieux préparer les plants de vigne à la production.

De l'Emploi des appareils.

Quand on est fixé sur le choix du terrain destiné à la pépinière, on y transporte les appareils, et on opère comme on va l'indiquer.

On pratique une première tranchée d'une profondeur

d'environ 25 centimètres sur une largeur au moins équivalente à celle des appareils ; ensuite on introduit sur la longueur de cette tranchée autant d'appareils qu'il en est besoin pour la garnir d'un bout à l'autre ; on garnit en même temps le fond de ces appareils d'une couche de terre d'environ 3 centimètres, puis on place chaque plant à peu de distance des angles des appareils ; il est fixé au moyen d'une petite partie de terre meuble ou en mottes de manière à ce qu'il ne se dérange plus : ce travail terminé, on creuse de nouveau une autre tranchée, en ayant soin d'approcher assez près des appareils afin qu'on puisse y joindre ceux à replacer sans laisser d'intervalle; s'il en était autrement, les racines s'échapperaient, et on ne pourrait les recueillir convenablement. L'opération se continue de la même manière jusqu'à la fin de la pépinière.

Le travail nécessaire pour faire ces tranchées ne sera, en quelque sorte, qu'une culture ordinaire faite au moyen d'une bêche, ainsi que cela se pratique habituellement. Cette opération ne pourra être considérée comme travail de plantation de vigne : une pépinière n'exige pas des tranchées bien profondes.

On doit remarquer que, par cette manière d'opérer, les appareils, qui n'ont que 13 centimètres de hauteur, se trouveront placés à 25 centimètres environ de profondeur. On aura une couche de terre de 12 centimètres recouvrant leur partie supérieure, ce qui permettra de cultiver la pépinière sans être gêné par leur présence.

Cette couche de terre supérieure aura pour effet d'entretenir un état uniforme de fraîcheur entre elle et la terre contenue dans chaque appareil. Or, cette partie

qui se trouve renfermée étant mise en rapport en même temps avec le fond et le haut du sol, le plant de vigne qui produira ses racines dans cette partie du terrain, n'éprouvant aucune privation, se développera avec autant de vigueur que s'il se trouvait placé dans les conditions ordinaires de plantation.

Les plantes élevées en pots ou en caisses, comme cela a lieu encore aujourd'hui, se trouvent placées dans la même condition que des poissons qui vivent dans un vivier éloigné de tout cours d'eau. Il n'en sera pas ainsi des plants de vigne élevés dans les cellules où on les casera : ils seront dans les mêmes conditions que des poissons qui vivent dans un lac alimenté par un cours d'eau. Quoique les racines des plants ne puissent s'échapper de la case qui les renferme, la terre qui les alimentera recevra du reste du sol toutes les émanations nécessaires à la végétation. Si quelques racines se produisent hors de la cellule, cela ne pourra nuire en aucune façon au succès des plants : il en restera toujours assez pour leurs besoins.

Des Soins à donner aux pépinières.

On devra donner des soins spéciaux de culture aux pépinières : rien ne développe plus vite la végétation des plantes qu'une culture bien suivie ; les conséquences qui en résultent agissent puissamment sur leur accroissement. Pendant le jour, une terre meuble reçoit mieux les effets de la chaleur, condition essentielle de la végétation ; pendant la nuit, cette même condition de la terre est favorable aux plantes.

Si la terre meuble se réchauffe plus vite sous l'action des rayons solaires que lorsqu'elle est durcie, par la même raison, elle se refroidit plus vite lorsque le soleil a quitté l'horizon. C'est alors qu'elle envoie à l'espace ce qu'elle a reçu de chaleur pendant le jour; et, par suite de ce prompt refroidissement, une plus grande quantité de vapeur se condense à sa surface : la rosée n'étant autre chose que de la vapeur condensée, se produit plus abondamment sur les corps froids que sur les corps moins refroidis.

La terre, en recevant constamment un rafraîchissement par les effets de la rosée, s'entretient à un degré d'humidité qui est souvent préférable aux arrosages mal réglés. Une culture souvent répétée lui donne cet avantage : d'abord par la destruction des herbes parasites qui recevraient elles-mêmes les bienfaits des fraîcheurs de la nuit; ensuite en l'entretenant dans un état constant de perméabilité qui la met à même de jouir de la moindre pluie. Peu de cultivateurs ont une juste idée des phénomènes qui se produisent sur une terre dont la culture est bien suivie. On sait que l'atmosphère transmet aux plantes ainsi qu'à la terre une infinité de ressources qu'il est difficile d'énumérer : les gaz, la rosée, la chaleur, l'air même, sont des éléments indispensables aux plantes; et lorsque la culture n'est pas donnée à propos à la terre, elles ne peuvent jouir de ces faveurs avec autant d'efficacité.

Une pépinière dont les sujets ne doivent plus subir les retards de la transplantation, est à juste titre plus digne de recevoir de bons soins que celle dont il faut, à un temps donné, déplacer complétement tout ce qu'elle aura pu produire de sujets. Dans le premier cas,

l'avancement donné à chaque sujet est acquis, et doit porter son fruit sans retard dès l'année de sa transplantation : ce ne sera pas en vain qu'on aura fait une certaine dépense. Dans le second cas, il faut ajourner pour une période d'années l'avantage de la récolte : la dépense faite pour l'accroissement des sujets est à peu près inutile, attendu que l'avancement donné disparaît presque entièrement ; il faut qu'à nouveau tout soit remis en jeu. On ne doit donc que s'empresser d'apporter à la pépinière du nouveau système tous les soins, tant en culture qu'en engrais ; et avec ces soins on donnera en deux années tout l'accroissement qui convient aux plants de vigne pour les amener à l'état productif aussitôt après leur transplantation sur le terrain qu'on leur destine.

Après avoir démontré l'utilité des soins que réclame une pépinière, nous allons signaler en quoi consisteront d'autres moyens pour avancer l'accroissement des sujets ou plants de vigne.

Les arrosages faits au moyen de tuyaux de drainage sont d'une efficacité étonnante : on peut doubler au moins l'action végétative par un arrosage bien suivi. Mais il faut se donner garde d'inonder la partie superficielle du sol : par là on diminuerait l'efficacité de ce moyen. La terre devient compacte, et perd alors de ses prérogatives en ne se trouvant plus en rapport avec les phénomènes qui doivent s'accomplir pour satisfaire aux exigences de la vie des plantes.

Avec le secours d'un arrosage continu, les engrais donnent sans retard les sels qu'ils possèdent aux plantes, qui se les approprient elles-mêmes avec plus de facilité ; or on conçoit sans peine qu'il ne peut en résulter qu'un prompt succès.

Nous conseillerons en même temps de ne pas hésiter à venir en aide à la pépinière par l'emploi des engrais, dont on devra faire un bon choix. La quantité d'engrais employée sera presque toujours peu importante, attendu qu'une pépinière n'est jamais d'une bien grande étendue. S'il s'agit de la plantation d'un hectare de vigne, et que, par exemple, on reconnaisse l'utilité de ne planter que la moitié des ceps qu'il est nécessaire de donner à la vigne, il ne faudra que dix à onze mille plants qui, au moyen du provignage, donneront le complément de la vigne. Par l'emploi d'appareils des dimensions indiquées de 35 centimètres de longueur sur 32 centimètres de largeur, pouvant produire deux plants chacun, il suffirait de faire une pépinière d'une superficie de 5 ares 50 centiares de terrain qui pourrait être fumée avec une petite quantité d'engrais dont les effets seraient d'une haute importance.

Toutes les fois que les plants de vigne recevront les soins qu'ils doivent recevoir, deux années de séjour en pépinière suffiront pour qu'ils puissent prendre assez d'accroissement pour produire des raisins à la troisième année de végétation, qui devra être celle de la transplantation. On ne doit pas perdre de vue que les soins donnés à la pépinière profiteront aux sujets qui les auront reçus, encore bien après leur transplantation, attendu que la partie de terre où les racines des plants se sont produites aura été fertilisée par les engrais employés à la pépinière : conséquemment, l'amendement donné à cette partie de terre contenue par l'appareil contribuera puissamment à la prospérité de la nouvelle plantation.

S'il arrivait qu'on ne trouvât pas que les plants fussent assez forts après deux ans de pépinière, aucun obstacle ne s'opposerait à ce qu'on attendît une année de plus. Cet ajournement ne pourrait être que favorable, d'abord en ce que les plants prendraient une vigueur qu'ils ne doivent plus perdre, et ensuite en ce que l'héritage à planter ne pourrait que se mieux disposer à la plantation de la vigne. Il sera toujours facultatif d'avancer ou d'ajourner la transplantation.

On devra tailler la pépinière après la première année de son existence, afin que les jeunes plants puissent produire des rameaux de nature à donner des raisins : autrement, on s'exposerait à n'avoir qu'une foule de rejetons incapables d'aucune production.

De la Transplantation.

Ce sera au mois de novembre, autant que possible, que la transplantation devra se faire : l'expérience a démontré que la terre est mieux disposée à favoriser toute espèce de plantation à cette époque qu'à tout autre moment de l'année. Les effets produits par la saison d'hiver, les pluies abondantes, la fonte des neiges, ainsi que les effets de la gelée, ont une puissante influence pour rassembler la terre et l'ameublir en même temps. La production de ces deux effets, sur un terrain où la plantation de la vigne a eu lieu, donne généralement de bons résultats en facilitant la culture et en donnant à la terre beaucoup de perméabilité. Si on attend le hâle du printemps, on n'aura pas l'avantage de jouir de toutes ces faveurs nécessaires à une nouvelle plantation.

Nous conseillerons en même temps de ne pas hésiter à venir en aide à la pépinière par l'emploi des engrais, dont on devra faire un bon choix. La quantité d'engrais employée sera presque toujours peu importante, attendu qu'une pépinière n'est jamais d'une bien grande étendue. S'il s'agit de la plantation d'un hectare de vigne, et que, par exemple, on reconnaisse l'utilité de ne planter que la moitié des ceps qu'il est nécessaire de donner à la vigne, il ne faudra que dix à onze mille plants qui, au moyen du provignage, donneront le complément de la vigne. Par l'emploi d'appareils des dimensions indiquées de 35 centimètres de longueur sur 32 centimètres de largeur, pouvant produire deux plants chacun, il suffirait de faire une pépinière d'une superficie de 5 ares 50 centiares de terrain qui pourrait être fumée avec une petite quantité d'engrais dont les effets seraient d'une haute importance.

Toutes les fois que les plants de vigne recevront les soins qu'ils doivent recevoir, deux années de séjour en pépinière suffiront pour qu'ils puissent prendre assez d'accroissement pour produire des raisins à la troisième année de végétation, qui devra être celle de la transplantation. On ne doit pas perdre de vue que les soins donnés à la pépinière profiteront aux sujets qui les auront reçus, encore bien après leur transplantation, attendu que la partie de terre où les racines des plants se sont produites aura été fertilisée par les engrais employés à la pépinière : conséquemment, l'amendement donné à cette partie de terre contenue par l'appareil contribuera puissamment à la prospérité de la nouvelle plantation.

S'il arrivait qu'on ne trouvât pas que les plants fussent assez forts après deux ans de pépinière, aucun obstacle ne s'opposerait à ce qu'on attendît une année de plus. Cet ajournement ne pourrait être que favorable, d'abord en ce que les plants prendraient une vigueur qu'ils ne doivent plus perdre, et ensuite en ce que l'héritage à planter ne pourrait que se mieux disposer à la plantation de la vigne. Il sera toujours facultatif d'avancer ou d'ajourner la transplantation.

On devra tailler la pépinière après la première année de son existence, afin que les jeunes plants puissent produire des rameaux de nature à donner des raisins : autrement, on s'exposerait à n'avoir qu'une foule de rejetons incapables d'aucune production.

De la Transplantation.

Ce sera au mois de novembre, autant que possible, que la transplantation devra se faire : l'expérience a démontré que la terre est mieux disposée à favoriser toute espèce de plantation à cette époque qu'à tout autre moment de l'année. Les effets produits par la saison d'hiver, les pluies abondantes, la fonte des neiges, ainsi que les effets de la gelée, ont une puissante influence pour rassembler la terre et l'ameublir en même temps. La production de ces deux effets, sur un terrain où la plantation de la vigne a eu lieu, donne généralement de bons résultats en facilitant la culture et en donnant à la terre beaucoup de perméabilité. Si on attend le hâle du printemps, on n'aura pas l'avantage de jouir de toutes ces faveurs nécessaires à une nouvelle plantation.

cède ne s'applique que pour les deux sujets contenus par le même appareil; mais on peut toujours distancer convenablement les plants produits par des appareils différents.

Dans le cas où l'on voudrait planter un nombre de ceps suffisant pour avoir de suite une vigne peuplée, rien ne sera plus facile que de faire un couchage par chaque sujet sortant de la pépinière, attendu que les tiges seront suffisamment allongées pour se prêter à ce mode d'opérer. Nous pensons même que ce couchage pourrait produire de fructueux résultats; car, en effet, presque partout, dans les pays de vignoble, on tient essentiellement au recouchage des plants primitifs de la vigne. Du reste, la mise en œuvre du nouveau procédé se fera école elle-même : l'expérience éclairera sur les règles qui devront être adoptées.

Nous devons faire remarquer que, par l'emplantation d'un héritage faite suivant le procédé nouveau, on ne sera plus obligé d'entretenir à la surface du sol l'irrégularité du niveau observée pour faciliter l'élevage des plants de vigne. On laisse exister ces sortes d'élévation dans le but d'empêcher aux jeunes plants de prendre, à la partie supérieure de leur pied, des racines qui seraient exposées à être détruites par l'outil du vigneron.

De l'Emploi des plants après un an de préparation.

L'expérience a démontré qu'il était plus avantageux de planter la vigne avec des sujets ayant émis des racines,

qu'avec ceux qui n'en ont pas. Elle aura démontré aussi qu'il restait à découvrir des moyens très-supérieurs à ces deux dernières méthodes. Dans beaucoup de vignobles on a été longtemps avant de se décider à faire usage de pépinières : la routine ne disparaît que tardivement, même en présence des meilleurs principes; on hésite toujours lorsqu'il s'agit de quelques soins.

Les résultats qu'on obtiendra par l'emploi des plants de vigne préparés pendant une année seulement par le nouveau procédé, ne permettront plus aux viticulteurs de se servir des plants préparés en pépinière actuellement en usage.

On renoncera à ce moyen, comme on a renoncé à d'autres. Désormais on plantera la vigne avec des plants dont la préparation n'exigera, en plus de la préparation ordinaire, qu'une dépense si minime, qu'on pourrait dire qu'elle n'existera pas même, par suite de l'assurance de la reprise de tous les plants employés.

Voici comment on procédera à l'établissement des pépinières :

On fabriquera des appareils qui auront 30 centimètres de longueur, 10 centimètres de largeur, sur 5 ou 6 de hauteur. Cette dimension sera suffisante pour alimenter un seul plant de vigne pendant un an. Ces proportions nécessiteront un emploi de matière de 500 centimètres carrés, qui est la vingtième partie d'un mètre carré. Ainsi un mètre pourra produire vingt appareils de la dimension signalée ci-dessus. Un mètre carré de bois devant coûter 10 centimes, ainsi qu'on la démontré, chaque appareil coûtera donc un demi-centime. La dépense s'élèvera à 5 fr. pour chaque mille de plants. On pourra

s'en servir pendant plus de quinze ans : cela ne présente aucun doute; car on pourra leur donner souvent les secours de l'art pour les conserver. Si l'on répartit la dépense de 5 fr. sur quinze opérations, elle sera à peu près nulle. Avec cette manière d'opérer, on obtiendra dès la première année de la plantation une vigueur très-supérieure à celle de deux années de végétation, par suite des bons soins donnés aux plants sur le terrain de la pépinière; on obtiendra une reprise complète de tous les sujets employés, puisqu'elle existera au moment de la transplantation. Si la préparation des plants de vigne en pépinière a été un progrès viticole, le procédé nouveau l'aura encore laissée de bien loin en arrière.

Nous croyons pouvoir affirmer qu'il ne se fera plus de plantation de vigne sans user de ce nouveau moyen. Si quelques viticulteurs hésitent à faire usage du procédé que nous avons indiqué pour amener les plants à l'état de production immédiate aussitôt après la plantation, ils ne pourront opposer un argument sérieux à l'exposé du principe par lequel la préparation d'un an peut avoir lieu.

S'il arrivait qu'on opérât avec des appareils fabriqués en papier-goudron bitumé en feuille simple, la dépense serait réduite encore. Les plants de vigne seraient introduits dans des appareils supplémentaires avec l'instrument en fer dont nous avons déjà parlé, pour les transporter ou besoin serait. Le petit volume de terre contenu par l'appareil serait d'un poids insignifiant, conséquemment la transplantation serait facilement faite.

Résultats obtenus avec des sujets tout formés.

Les précédentes cultures d'un héritage ont une influence très-importante sur les produits qu'on obtient d'une vigne nouvellement plantée. Si le sol est vierge de vigne, et si en même temps il réunit les qualités désirables, la vigne y prend un rapide accroissement : elle peut se passer de bien des soins qu'on ne peut se dispenser de lui donner dans un sol où elle a déjà existé.

Quel qu'ait été l'état du terrain, on a l'habitude de semer dans les jeunes vignes plantées suivant la méthode ordinaire divers légumes dont la production est appelée à combler le vide de récolte de la vigne, qui ne produit rien dans les premières années. Ces semences, qui enlèvent à la terre une partie des sels qu'elle possède, portent ainsi préjudice à la vigne emplantée. Le nouveau procédé assurant une récolte dès la première année de la plantation, la richesse du sol devra lui être exclusivement réservée : aucun parasite ne doit venir disputer ni restreindre ses moyens d'existence.

A la première appréciation du nouveau système, on pourrait croire qu'il n'est pas nécessaire de préparer des plants de vigne en pépinière : mieux vaut, dira-t-on, les planter sans plus attendre sur le terrain qu'on leur consacre. Ce langage peut paraître logique à ceux qui ne se donnent pas la peine de raisonner.

Il faut l'avouer, ce qui nous fait défaut, c'est le temps suffisant pour obtenir des pépinières dont nous n'aurons

la faveur que d'ici à un an pour un degré d'avancement déjà avantageux, et d'ici à deux ans pour le degré suffisant pour obtenir une production l'année même de la plantation. Mais on ne soutiendra pas que la plantation de la vigne sera prohibée après les deux ans que nous allons traverser et pendant lesquels nous nous serons faits pépiniéristes. Oh ! ce sera alors que nous demanderons aux routiniers si mieux vaudra planter des crossettes ou des marcottes par préférence à nos ceps déjà tout faits portant d'avance les signes de la vendange.

On ne doit pas perdre de vue en même temps que si on obtient trois ou quatre ans d'avancement par les soins donnés aux plants dans la pépinière, on ne doit pas prendre pour base les produits obtenus dans les deux ou trois premières années qui suivront la plantation, si on veut se rendre un compte exact de ce qu'on aura retiré par l'emploi du nouveau procédé : on doit conclure que s'il faut cinq ou six ans pour arriver à l'époque des récoltes moyennes qu'on doit obtenir de la vigne par l'ancien procédé, on aura abrégé de deux tiers au moins ce laps de temps.

En agriculture, comme pour d'autres exploitations, si on réalise promptement les bénéfices, c'est là où est le point capital : un prompt produit crée lui-même d'autres produits, et cela va loin. Attendre est toujours un préjudice.

De l'Emploi du nouveau procédé dans les anciennes vignes.

On n'obtient pas seulement par le nouveau procédé

des avantages pour l'avancement de la plantation ; mais on arrive encore à pouvoir remplacer les ceps de mauvais plants qui se trouvent dans les anciennes vignes. L'emploi du procédé sera d'une grande utilité, soit pour régénérer les cépages dénaturés et rabougris par l'âge, soit pour repeupler les parties dégarnies de ceps par une mauvaise culture, par les maladies ou par des froids rigoureux.

L'usage des provins deviendra moins nécessaire en bien des cas. Ce mode de culture amoindrit la qualité des produits, et entraîne en même temps une dépense annuelle assez considérable. Les ceps de vigne que l'on provigne sont toujours ceux qui ont le plus de vigueur, et surtout qui sont les plus productifs. Si, au lieu de les transformer en deux ou trois nouveaux sujets qui ne donnent pas d'aussi bons produits, et souvent moins, comme étant plus assujettis aux avaries, on les conservait dans la bonne condition où ils se trouvent, et qu'on garnît la place vide avec des sujets formés en pépinière, d'une nature moins rabougrie, que pourraient même être les ceps appelés à garnir ce vide, le produit de la vigne ne pourrait en être que meilleur, et il en coûterait moins chaque année au propriétaire. Si le provignage est favorable à la vigne, il a bien aussi ses inconvénients, surtout lorsqu'il est dirigé par une main mercenaire. On a eu plus d'un exemple sous ce rapport ; on voit souvent des vignes assez maltraitées par les opérations du provignage.

L'expérience ayant démontré que les raisins produits par des ceps provignés prenaient un plus bel accroissement que ceux produits par des ceps qui ne l'ont pas été après la plantation, il conviendra de provigner les nou-

veaux ceps; mais une fois seulement suffit pour les rendre plus productifs.

La carniure, par exemple, qui, comme nous l'avons déjà dit, est produite par une surabondance de sève, a pour effet de faire mourir les ceps au moment de leur plus grande vigueur, après avoir produit une matière gommeuse sur une partie du pied de vigne. Ses effets désastreux obligent presque toujours de détruire complétement la vigne qui en a été attaquée, tandis que désormais on pourra, avec une faible dépense, combler les vides à mesure qu'ils se produiront : il suffira, pour atteindre ce but, de créer une pépinière de réserve.

On remarque que les vignes atteintes de la carniure (pléthore) sont généralement celles réputées les plus productives et qui auraient la plus grande valeur. Dès l'instant où la pléthore les attaque, elles perdent rapidement de cette valeur en perdant de leur production primitive, et se trouvent de plus menacées d'une destruction très-prochaine.

Les vignes qui produisent des vins blancs, mais qui donneraient de meilleurs résultats en produisant des vins rouges, et réciproquement les vignes qui produiront des vins rouges, et qui donneraient de meilleurs résultats en produisant des vins blancs, pourront subir une transformation de cépages qui leur permettra de satisfaire au désir du propriétaire.

Avantages d'ajourner les plantations jusqu'à l'établissement de pépinières par le nouveau procédé.

En admettant que l'on soit dans le dessein de planter

un hectare de vigne, nous n'hésitons pas d'affirmer que l'on a un intérêt assez important à examiner quelle sera la meilleure voie à suivre. Devra-t-on le planter suivant les moyens ordinaires? ou devra-t-on le planter suivant le nouveau procédé?

La question ainsi posée, examinons-la dans tous ses détails.

En plantant suivant les moyens ordinaires, voici ce qui arrive :

1° On se prive des récoltes qu'on obtenait ci-devant dans cet héritage pendant quatre ans; chacun peut évaluer à quel prix s'élève la récolte en culture céréales ou autre d'un hectare de terre pendant quatre ans.

2° On fait, pour les travaux de la plantation, la dépense d'un capital dont chacun peut aussi connaître la valeur.

3° On fait de plus la dépense nécessitée par la culture de la jeune vigne pendant quatre ans, sans qu'il soit possible de rentrer dans ses frais autrement que par ses produits, qui ne doivent arriver qu'après quatre ans.

4° On doit en même temps se rendre compte du capital avancé pour les dépenses ci-dessus énumérées, et en même temps de celui qu'on perd par le défaut de récolte, qui, en toutes circonstances, doit représenter un intérêt jusqu'à l'époque où la vigne est mise en état de production.

On pourra, il est vrai, récolter quelques légumes pendant l'élevage de la jeune vigne; mais ce moyen ressemble à un emprunt d'argent à un taux usuraire. Ce ne sera qu'au préjudice de la vigne qu'on enlèvera à l'héritage par anticipation une partie de ses éléments de pro-

duction, qui devraient être exclusivement réservés à la vigne.

Nous engageons le propriétaire à se rendre un compte exact de la situation qui lui est faite en procédant ainsi.

S'il arrive, au contraire, que l'on mette en pratique le nouveau procédé, voici dans quelle situation on se trouve placé :

1° On peut ajourner la plantation à deux ans, et l'on continuera de récolter en céréales comme par le passé pendant ces deux ans.

2° On n'aura point à dépenser de capital dans les travaux de la plantation.

3° On utilisera les plants de vigne à la pépinière, qui seront mis en état de produire, en y recevant de bons soins de culture et de fumure, après deux ans de préparation en pépinière, autant qu'après trois ou quatre ans d'élevage sur un terrain abandonné aux conditions ordinaires de la culture de la vigne.

4° On s'épargnera les frais de culture qu'on est obligé de faire pour l'élevage de la jeune vigne pendant quatre ans avant tout espoir de récolte.

5° On avancera de deux ans la récolte en vin qui sera obtenue, par suite des bons soins donnés aux plants de vigne à la pépinière, lesquels plants ne seront plus assujettis aux avaries que les jeunes plants de vigne subissent pendant qu'ils grandissent, et qui en détruisent un certain nombre qui ne peuvent plus être remplacés que par le provignage ou une nouvelle plantation, soins qui peuvent être prodigués sur un terrain de peu d'étendue sans entraîner une dépense sérieuse tant en culture qu'en engrais, mais qui deviendraient ruineux s'ils étaient donnés

sur une grande surface, tant en culture qu'en fumure.

6° On aura, en outre, l'avantage de faire profiter la jeune vigne de tous les sels que possède le sol, ce qui contribuera puissamment à lui donner un rapide et durable accroissement, privilége dont ne jouissent pas les jeunes vignes plantées par les procédés ordinaires.

Personne n'ignore que, pendant l'élevage d'une jeune vigne, le sol est à chaque instant couvert d'herbes parasites qui épuisent la terre en la privant des sels nécessaires à l'accroissement de la vigne qui vit sur le même terrain.

Nous engageons de nouveau le propriétaire à comparer les résultats différents obtenus par l'emploi de l'un ou de l'autre procédé. Il nous semble qu'il n'aura pas l'embarras du choix.

Voici comment on pourrait faire s'il s'agissait de planter un hectare de vigne et qu'on ne voulût planter que la moitié des ceps qu'il doit recevoir :

On ferait une pépinière sur un espace de 5 ares 50 cent. de terrain. Cette pépinière serait faite sur la partie la plus convenable de l'héritage, à l'un des angles par exemple, afin de moins entraver les labours ou autres travaux d'agriculture. Les engrais employés à la pépinière viendraient en aide à la partie même de la vigne après l'enlèvement de la pépinière. Au bout de deux ans, les plants de vigne seraient plantés sur l'héritage dans les tranchées préparées à cet effet. Par cette manière d'opérer, on aurait continué de récolter, et sans avoir été privé du revenu annuel de son héritage. Ceci mérite l'attention du propriétaire.

Effets comparés des plants en crossettes ou en marcottes.

Cette question est facile à traiter. S'il est vrai, et c'est notre avis, que le plant de bouture ait plus de prospérité que le plant racineux produit par le marcottage ou en pépinière ordinaire, par l'emploi du nouveau système il ne doit rester aucun doute à cet égard, et cela se comprend sans peine. Si, en faisant une pépinière, on emploie des plants de boutures simples, les premières racines émises par ces boutures ne devront plus être détruites. A la première année de pépinière, les racines ne ramifient que sur un espace très-restreint ; à la seconde année, elles prennent plus d'importance. Or, si après deux années d'existence dans la pépinière on procède à la transplantation, on donnera une complète liberté aux racines, qui pourront alors se développer sans éprouver de dérangement dans leur émission primitive : on peut donc conclure que, bien que les plants de vigne aient été élevés en pépinière, on n'en aura pas pour cela perdu les faveurs que peut donner une plantation faite avec des plants de boutures simples (chapons) plutôt qu'avec des plants racineux.

L'emploi des plants racineux à la plantation de vigne n'est point à redouter dans les contrées viticoles où le provignage peut se faire avec succès, attendu que ce mode de culture crée une nouvelle situation aux ceps de vigne ; mais il est hors de doute que dans les contrées où le couchage des ceps est contraire à la prospérité de

la vigne, les plants de simple bouture (chapons) sont de nature à donner de meilleurs résultats. Cela résulte de l'émission primitive des racines, qui s'élancent comme celles d'un arbre produit par semis, tandis qu'avec des plants racineux, une seconde émission a lieu, et produit le même effet que sur un arbre transplanté. Avec l'emploi du nouveau procédé, on se procure deux avantages : on peut employer des crossettes (chapons) en pépinière, dont les racines sont émises pour la première fois, et qui, sans diminuer les avantages de la plantation faite avec des crossettes, en assurent la reprise dans l'héritage que l'on veut planter. Or on peut dans toutes circonstances préparer les plants de vigne sans éprouver de craintes sur l'avenir des vignes qu'on aura plantées.

Des Plants à employer.

On peut employer des plants de vigne de toute espèce de cépages, soit en crossettes (chapons), soit en marcottes (racineux). Si on emploie des crossettes, nous conseillons d'en employer un plus grand nombre qu'il ne faut pour chaque aprareil : car alors, dans le cas où ces crossettes viendraient à ne pas avoir un entier succès de reprise, il en restera toujours assez pour compléter le nombre nécessaire pour chaque appareil. Ce moyen d'opérer ne peut être que favorable. S'il arrive, par exemple, que la reprise soit complète, le trop-plein sera relevé l'année même de la mise en pépinière, et utilisé, soit pour être remis à nouveau dans d'autres pépinières, soit pour être vendu.

Si on emploie des marcottes, les racines qu'elles possèdent en assurent la reprise : on n'a rien à craindre sur le nombre de sujets que doit contenir chaque appareil. Il serait encore facultatif de placer auprès des marcottes un certain nombre de crossettes pour en obtenir des plants racineux dont on ferait usage comme nous venons de l'exposer.

On peut encore obtenir des plants de vigne dont on n'interrompt plus la végétation, au moyen d'un couchage de ceps formé, en les introduisant dans des appareils à quatre côtés, dont les fonds sont à peu près mobiles. Dans cette opération, on prend la précaution de placer une des tiges du cep provigné hors de l'appareil, afin qu'elle puisse rester sans faire de vide dans la vigne où on opère.

Par ce moyen, on a des sujets qui conservent leurs racines, et qui ont déjà une certaine vigueur ; mais ces sujets, quand bien même on les laisserait deux ans en cellule, ne donnent pas des résultats aussi fructueux que des plants livrés à eux-mêmes et élevés en pépinière ; car, à ces derniers, la nature vient promptement en aide, tandis que les plants obtenus par le couchage d'un cep semblent avoir été paresseux à se créer des ressources pour vivre seuls une fois séparés de la souche-mère.

Tous les viticulteurs savent que souvent les deux extrémités d'une crossette, ou l'une au moins, sèchent, tandis que le milieu reste vert. Cet effet est produit par l'introduction de l'air dans les pores de la crossette, qui n'a pas assez de sève pour se maintenir. La véritable crossette doit avoir de vieux bois à son talon ; et sur ce vieux bois il existe un nœud qui empêche le passage de

l'air : cet empêchement favorise la reprise de la crossette. De là est venu l'usage de placer au talon des boutures un tubercule quelconque, tel que pomme de terre ou autre. Une petite quantité de goudron à l'extrémité de la bouture produirait le même effet. Mais il ne faudrait pas introduire le paquet de plants de vigne dans du goudron : il suffira d'y introduire le bout de la bouture d'un centimètre seulement, et la communication avec l'air sera interceptée.

Lorsqu'on a taillé les plants en pépinière, il serait utile d'appliquer légèrement un peu de goudron pour recouvrir l'ouverture faite avec la serpe, parce que souvent ces plants manquent de sève et ne peuvent cicatriser assez promptement l'ouverture qu'on a pratiquée à leur partie supérieure, et il en résulte que sur la longueur d'un ou deux yeux ou boutons, le plant sèche complétement. Si l'introduction de l'air n'avait pas lieu il y aurait plus de succès. Tous les corps gras produiraient le même résultat.

Un kilogr. de goudron suffirait pour au moins cinq mille plants de vigne : et il ne se vend que 10 centimes, même en détail.

Du Capital affecté à la création de nouvelles vignes.

Depuis quelque temps les propriétaires de vignes ne sont plus satisfaits des produits médiocres des temps qui nous ont précédés. On cherche à les augmenter, notamment en quantité. Pour y arriver, on n'a d'autres moyens que de faire de nouvelles vignes où l'on emploie des

cépages de meilleure production que ceux des anciennes vignes.

C'est de huit à quinze ans que la vigne est à sa période de plus grande production. Jusqu'à trente ans environ, pour peu que le sol lui vienne en aide, elle produit encore assez; mais après elle décline. Il y a cependant des terrains où elle peut vivre indéfiniment: elle n'en donne même que des produits de meilleure qualité, sans que ceux en quantité diminuent sensiblement; mais cette richesse de sol se rencontre très-rarement dans bien des contrées viticoles; il y en a d'autres ou la plus grande partie du sol peut entretenir la vigne très-longtemps. Les vignes de grands crus ne se renouvellent que par le provignage: nous les excepterons de ce que nous allons signaler relativement à l'arrachage; mais nous ferons un exposé du régime auquel il sera utile de les soumettre dans le but de suppléer au provignage, qui, comme nous l'avons déjà dit, est un mode de culture qui amoindrit la qualité des produits.

Si on admet que la vigne puisse durer, en terrains de moyenne valeur, de 30 à 40 ans, on aura pour terme moyen 35 ans. — Pour donner une juste idée du capital à dépenser pour un domaine en vigne, prenons pour base une quantité de quatre hectares de vigne qui devra être replantée tous les 35 ans. On reconnaîtra qu'il sera nécessaire de planter chaque année de 11 à 12 ares de terrain: prenons 12 ares. S'il arrivait qu'on ne plantât primitivement que la moitié des ceps, comme cela a lieu généralement presque en tous les vignobles, il ne faudrait environ que de douze à treize cents plants de vigne. Cette quantité de plants pourrait être produite par au-

tant d'appareils d'une dimension à contenir deux plants. Chaque année il serait fait une pépinière de douze à treize cents plants de vigne qui seraient casés dans six cents ou six cent cinquante appareils : il résulte que constamment on aurait de 12 à 13 cents appareils employés, attendu que les plants ne pourraient être prêts à la transplantation qu'après deux ans de séjour en pépinière. Enfin, cette quantité pourrait suffire : ce serait l'achat de cette quantité qu'on aurait à faire. Ces treize cents appareils coûteraient, en bois, à raison du prix qui a été établi au titre du prix des appareils, en ce qui concerne l'achat de la matière, la somme de *vingt six francs*, et ils pourront durer plus de quinze ans. Nous ne parlons pas des faibles frais qu'on pourra faire pour leur appliquer les procédés de conservation en les soumettant à une immersion dans un bain de sulfate de cuivre : on serait embarrassé d'indiquer ce que ces treize cents appareils dépenseraient pour recevoir ce procédé, tant la dépense sera minime. Quant à la main-d'œuvre pour les fabriquer, nous en laissons le soin aux gens du propriétaire de vignes. En définitive, quatre hectares de vigne pourraient être entretenus en bon rapport par le renouvellement de plantation, en faisant la dépense d'un capital de la somme de *vingt-six francs*. On pourrait dire que, quand à chaque opération on devrait brûler les appareils, dont l'usage comme chauffage équivaudrait à plus de moitié de la valeur de ce qu'ils auraient coûté, on devrait encore faire usage de ce moyen. Nous en appelons à la bonne foi des propriétaires de vignes : sont-ce là des obstacles de nature à s'opposer à l'application du nouveau système de plantation?

Il sera facultatif d'employer la matière qui paraîtra le mieux convenir : le papier-goudron bitumé ou autres matières. Si la dépense en est plus ou moins élevée, les résultats en seront à peu près les mêmes, eu égard à la plus ou moins longue durée.

Du Capital affecté au repeuplement des anciennes vignes.

Il nous reste à établir ce que coûteraient quatre hectares de vignes dans lesquels on voudrait supprimer ou tout au moins restreindre l'usage des provins. Il est admis en viticulture que, dans les contrées où la vigne se renouvelle par le provignage, sept nouveaux ceps suffisent, en moyenne, par are chaque année pour l'entretenir en bon état, à l'exception d'événements extraordinaires. Il est donc fait sept provins, quelquefois moins, si on fait porter plus de deux sujets aux ceps provignés. Mais rarement cela arrive, car en vigne formée les provins de deux sujets sont ceux dont on fait usage. Il y a même urgence de ne pas dépasser ce nombre, à l'exception que le cep que l'on provigne ne soit très-vigoureux.

Personne n'ignore qu'un provin de deux sujets n'augmente le nombre de ceps que d'un, attendu que l'un des sujets du provin représente le cep qu'on a provigné. Or, il est donc produit sept nouveaux ceps par are de vigne chaque année. Il en est produit, dans les quatre hectares que nous prenons pour point de comparaison, 2,800 qui nécessitent autant de provins, dont chaque cent se paye depuis quelque temps à raison de sept francs, ce qui

occasionne, pour les 2800 provins faits chaque année, une dépense de 196 francs. En toute circonstance le propriétaire de vignes pourra suppléer aux besoins du provignage avec une dépense semblable, en employant le nouveau procédé.

En admettant que la dépense pourrait être égale, par suite du travail nécessité par la transplantation, les résultats en seront plus avantageux. Il est facile de s'en convaincre si on remarque ce qui résulte du provignage. Chaque année on transforme une certaine quantité des ceps les plus productifs de la vigne; tandis qu'on pourrait les conserver dans ce bon état de production. Tous les dix ans il y a un tiers au moins des ceps recouchés, ce qui donne pour résultat que les deux tiers des ceps de la vigne se trouvent avoir moins de dix ans. Cela se comprend aisément : puisque chaque année il se provigne sept ceps, dans dix ans il y en a 70 de provignés, qui donnent deux sujets au moins chacun, ce qui produit 140 jeunes ceps par are, équivalant environ aux deux tiers du nombre de ceps contenus dans un are de vigne. Un tel mode de culture contribue à l'amoindrissement de la qualité des produits, ce qui est important dans les vignes de grands crus. Une grande partie des ceps n'atteignent pas même l'âge de dix ans avant de subir le préjudice du recouchage.

On obtiendrait d'autres résultats sous le rapport de la qualité et de la quantité des produits, si, au lieu de priver la vigne des ceps les plus vigoureux et les plus productifs, on repeuplait les places vides avec des sujets élevés en pépinière. On aurait deux bons ceps en état de production, exempts des avaries subies par les jeunes sujets

provignés, provenant des attaques des insectes, de la pourriture, et des gelées printanières, dont les ceps élevés sont moins atteints. On renouvellerait la vigne suivant que le besoin s'en ferait sentir. Les ceps rabougris, manquant de vigueur, seraient remplacés à volonté. On n'aurait aucune crainte d'employer des ceps de mauvaise espèce; on n'aurait plus à les marquer avant la vendange, ainsi que le font les vignerons soigneux.

La pépinière ne contiendrait que des sujets convenables au cru pour lequel ils seraient destinés. On aurait même la faculté de faire un choix de cépages produisant le meilleur vin. En un mot, on se créerait des vignes qui produiraient beaucoup sans nuire à la qualité de leurs produits.

MM. les propriétaires de grands crus apprécieront, nous l'espérons, l'exposé de ce mode de culture.

Nous n'entendrions pas qu'il ne fût plus question de provins; mais il conviendrait d'en restreindre le nombre. Jusqu'alors on n'avait pas d'autres moyens de renouveler la vigne, on ne pouvait faire mieux; mais le nouveau moyen de repeupler les vignes lui serait de beaucoup préférable. On sait quelles sont les suites d'un provignage qui n'est pas dirigé par l'œil du maître.

Quand il s'agira de produire des pépinières de plants de vigne destinés à garnir les places vides de vignes formées, on devra employer des appareils d'une capacité à ne contenir qu'un sujet : ces appareils ne devront avoir que de 18 à 20 centimètres sur une face, et de 30 à 32 sur l'autre, mais ayant la même profondeur indiquée précédemment; des appareils supplémentaires devront être employés pour faciliter le transport. Il n'en faudra

qu'un petit nombre de ces derniers ; car dès les premiers plants transplantés on obtiendra des appareils dont on peut se servir pour transporter le reste de la pépinière.

Les appareils dont nous venons de parler nécessiteront une dépense de 15 francs par mille. Pour produire les 2,800 plants destinés à entretenir les 4 hectares de vigne servant de base à notre calcul, il en faudra 5,600, chaque appareil ne contenant qu'un plant qui doit rester deux ans en pépinière. L'achat des 5,600 appareils occasionnera une dépense de 84 fr.; ils dureront assez longtemps pour que la dépense n'excède pas 12 francs en moyenne par année, en admettant même qu'ils soient peu soignés. Cette dépense sera bien minime en comparaison des avantages obtenus.

Il sera prudent d'établir la pépinière sur un sol en rapport avec la nature de celui où devront être transplantés les sujets qu'elle aura produits ; car il serait peu convenable de placer cette pépinière sur un sol n'ayant aucune analogie avec celui des vignes qu'elle doit régénérer de cépages.

Une superficie de 1 are 70 centiares de terrain suffira pour l'élevage de la pépinière. Il conviendra de changer de terrain après deux opérations, dans le but d'en obtenir des plants vigoureux. Cette pépinière recevra les mêmes soins que nous avons indiqués. Il sera utile de faire un bon choix des engrais, afin de ne pas nuire à la qualité des produits des vignes de grands crus. Une terre qui aura été ensemencée en sainfoin remplira convenablement le but qu'on se proposera.

De l'Inutilité du Greffage.

Exposons d'abord en quelles circonstances on emploie le greffage, et ensuite nous exposerons les résultats qu'il donne.

La vigne produit du vin de qualité médiocre dans un climat où elle pourrait en produire d'une qualité meilleure, de même qu'elle en produit peu dans un climat où elle pourrait en produire une plus grande quantité. Cette différence de production de qualité et de quantité résulte de l'espèce de cépages dont la vigne est formée.

Il arrive encore assez fréquemment que les cépages d'assez bonne espèce se dénaturent avec l'âge et deviennent moins productifs. C'est alors qu'on a recours à l'emploi du greffage dans le but de donner à chaque climat l'espèce de cépage qu'on juge à propos.

On sait de quelle manière se pratique le greffage. Ce sont toujours les ceps les plus vigoureux qui sont choisis pour recevoir la greffe. Ces ceps, ainsi transformés, restent sans production, en moyenne, pendant deux ans : voilà d'abord un préjudice. Il arrive même souvent que les soins du greffage sont infructueux : ce préjudice est encore plus réel ; le cep et les soins sont totalement perdus.

Il est encore acquis par l'expérience que les sujets obtenus par le greffage ne sont jamais d'aussi bonne production que les sujets produits par la plantation primitive de la vigne.

Comparons maintenant les résultats ci-contre à ceux

obtenus par le nouveau procédé, et on jugera de quelle utilité sera désormais le greffage.

Si, pour remplacer les cépages qui ne peuvent donner des produits de nature à satisfaire aux désirs du propriétaire, on emploie des sujets tout formés par le nouveau système d'élevage en pépinière, voici quelles en seront les conséquences :

Les meilleurs ceps de la vigne ne seront plus détruits, mais conservés, et continueront de produire.

Les nouveaux sujets produiront des fruits aussitôt après la transplantation, au lieu de rester deux ans sans production, et par là on n'aura pas fait de dépense inutile.

On aura l'avantage de multiplier sans retard ces mêmes sujets par le provignage, ce qui peuplera rapidement la vigne du nouveau cépage dont le choix ne laissera plus d'incertitude ; aucune cause ne se présentera pour en amoindrir la fertilité.

On pourra sans crainte extraire du sol les vieilles souches enfouies par le couchage de l'ancienne vigne, qui n'existent que pour nuire. En procédant ainsi, on créera à la vigne une nouvelle existence.

L'exposé de ce qui précède ne peut être contredit en aucun cas : c'est absolument l'état exact et détaillé de ce qui s'établit par l'emploi du greffage.

Ce raisonnement conduirait à conclure qu'il ne doit rester du greffage de la vigne que le souvenir.

De la Production de plants de vigne par semis.

Jusqu'à ce moment on s'est peu occupé de plantation

de vigne avec des plants de semis. La difficulté de les obtenir en assez grand nombre, et celle de les amener à un état d'accroissement suffisant pour être transplantés, ont toujours découragé les viticulteurs d'avoir recours à ce système de plantation. Suivant le rappport de beaucoup d'horticulteurs, ce moyen de multiplier la vigne devrait être mieux observé, non dans le but de faire des plantations importantes par les plants qu'on en obtiendrait, mais en raison des avantages qui en résultent sous le rapport de l'amélioration des cépages obtenue par ce moyen.

Il est à la connaissance de tous les hommes qui s'occupent de culture, que le voisinage de plantes de la même famille, quoique de différentes variétés, qui se reproduisent par semis, a de l'influence sur la reproduction de ces mêmes plantes : il s'opère une transformation qui amène presque l'uniformité. Il n'en est pas de même des plantes qui ne se multiplient que par le bouturage ou le marcottage.

Les variétés obtenues par semis n'ont d'autres causes que la fructification produite au moment de la floraison des plantes qui vivent en voisinage. Les laboureurs reconnaissent que telle espèce de blé varie lorsqu'elle a été semée pendant quelques années sur un sol où cette espèce est peu commune. Cela n'a d'autre cause que le phénomène qui s'accomplit lorsque le blé est en fleur.

En cultivant plusieurs ceps de vigne rapprochés les uns des autres de variétés différentes de cépages, si on sème les pepins des raisins produits par les ceps vivant en voisinage, on obtient des hybrides dont les produits sont souvent excellents. Telle espèce de raisin de

qualité médiocre, mais de production abondante, peut être améliorée si, au moment de la floraison, cette espèce reçoit la fructification d'une espèce de qualité meilleure se trouvant dans le voisinage; de même qu'une espèce de raisin de bonne qualité, mais de production médiocre, peut être fertilisée par la même cause.

Des pepins de raisins récoltés sur des ceps d'espèces différentes peuvent être semés avec succès dans un terrain de nature à favoriser l'élevage de sujets obtenus par semis, en employant le nouveau procédé. En faisant usage d'appareils de dimensions convenables à l'accroissement des sujets jusqu'à l'état de production, il serait facile de leur prodiguer les soins qu'ils réclament, et en peu de temps ou aurait des ceps capables de produire.

Jusqu'à présent les procédés employés par les horticulteurs pour obtenir des plants de semis n'ont consisté, le plus souvent, qu'à employer des terrines ou d'autres vases insuffisants pour favoriser l'accroissement des sujets obtenus. Si quelques essais ont été tentés en pleine terre, ils ne l'ont été que sur une échelle très-restreinte par rapport aux difficultés qui se présentaient.

Une plante quelconque ne peut vivre à l'aise lorsqu'elle vit dans un petit espace isolé du sol naturel où elle se trouve. Nous l'avons dit, et nous le répétons, il faut que les plantes reçoivent toutes les ressources à la fois et du sol et de l'atmosphère : si elles sont privées des émanations de l'un ou de l'autre, elles s'étiolent et languissent. — La condition dans laquelle les placent les vases que l'on a employés jusqu'à ce moment ne peut permettre des résultats fructueux. La fraction de terre

renfermée dans ce vase ne recevant rien du sol, il faut que des arrosages soient fréquemment pratiqués pour empêcher l'évaporation complète de l'eau apportée dans ce vase. Les arrosages ne sont pas toujours faits de manière à favoriser l'existence des plantes, et encore ce travail est très-onéreux. Indépendamment de l'humidité, l'ensemble du sol communique encore aux plantes des moyens d'existence qu'elles ne peuvent recevoir si elles en sont isolées.

L'emploi des appareils que nous conseillons pour élever des plants de vigne produits par semis établit un tout autre ordre de choses que l'usage des pots ou caisses employés jusqu'à ce jour par les jardiniers. Aucune privation ne leur est imposée ; la terre qui les alimente est maintenue dans les mêmes conditions que le reste du sol, l'air n'ayant aucune influence pour y établir une différence de température, l'évaporation ne s'y produit pas plus vite. La disposition qui est donnée à ces appareils, ainsi que l'application particulière qu'on en fait, donnent un tout autre résultat. Si les racines de chaque sujet ne peuvent s'éloigner de la cellule qui leur est imposée, elles ne sont privées d'aucune émanation du sol : les ouvertures pratiquées au fond de l'appareil suffisent pour mettre en rapport avec le fond du sol la terre contenue par cet appareil, dont le mode d'application, consistant à le placer toujours de manière à ce qu'il y ait constamment une couche de terre de 13 à 14 centimètres qui le recouvre, établit un degré uniforme de fraîcheur entre la terre qu'il contient et celle qui lui est contiguë. Voilà, outre les avantages du prix restreint des appareils, les résultats que les viticulteurs pourront obtenir par l'emploi

du nouveau système, résultats dont la perspective leur permettra de se livrer à des cultures auxquelles on n'aurait jamais osé consacrer ni temps ni capital.

La viticulture s'est enrichie de cépages infiniment productifs depuis un demi-siècle environ. Ces cépages, d'une fertilité remarquable, ont été multipliés par préférence à ceux qui produisaient moins. Les résultats obtenus ont démontré quels services ils pouvaient rendre, et aujourd'hui il n'y a plus à s'y tromper. Les intempéries ayant moins d'influence au moment de la floraison du raisin sur la fructification, une abondante récolte est à peu près assurée, à l'exception de graves événements. Si la qualité des produits qu'ils donnent est parfois inférieure à celle des cépages moins productifs, en somme, il y a, en toute circonstance, une plus grande quantité de parties alcooliques et autres parties produites à la vinification. En ce qui touche à la question pécuniaire, le propriétaire y trouve encore mieux son compte.

Les différences qui se remarquent dans la forme et dans la couleur des rameaux et du feuillage de ces nouveaux cépages, relativement à ce qui se remarque sur les anciens, donnent à penser qu'ils ont été perfectionnés par le concours d'autres cépages plus productifs, dans le voisinage desquels ils ont dû vivre, et que, conséquemment, leur origine vient de semis.

Nous exceptons les cépages des vignes de grands crus; car, pour celles-ci, la qualité prévaut avant tout sur la quantité.

Il n'est plus à démontrer que toutes les plantes peuvent être améliorées par voie de semis.

Or il serait dans l'intérêt de la viticulture de faire

chaque année des semis de pepins provenant de raisins recueillis sur des ceps de l'espèce qui produit la qualité de vin recherchée par le commerce, et cultivés dans le voisinage d'autres espèces donnant des produits de meilleure qualité ou plus abondants. Et par ces semis on obtiendrait des cépages de meilleure production que ceux que l'on a pu se procurer jusqu'alors. Il n'est pas à douter que beaucoup de variétés de raisins qui existent ne dérivent que du croisement des espèces primitives, qui ont eu lieu le plus souvent par l'effet du hasard, et quelquefois par les soins des horticulteurs.

L'emploi du nouveau système se prêterait favorablement à cette opération, à raison de la facilité qu'il présenterait pour la transplantation des plants élevés, qui, n'étant pas dérangés dans la première émision de leurs racines, pourraient jouir des mêmes avantages qu'un arbre produit de semis.

Mode de culture à observer.

Dans les climats où se récoltent les vins communs, quand la vigne est arrivée à un état de décroissance qui ne lui permet plus de donner des produits assez importants, on ne devrait jamais en ajourner la destruction. On pourrait tirer meilleur parti du terrain qu'elle occupe.

Il s'agirait de quelques années de repos pour préparer le sol à recevoir une nouvelle plantation de vigne. Dans cette circonstance il convient d'ensemencer le terrain en prairie artificielle : en sainfoin, trèfle ou luzerne, selon que la nature du sol l'exige. Le sainfoin fertilise mieux

et plus promptement que les deux autres espèces de semences. Le trèfle ne doit être employé qu'après quelques années de culture de céréales; et ce n'est que vers la dernière année de repos qu'il faut y avoir recours, car il ne vit pas plus d'une année avec succès. La luzerne peut préparer un sol qu'elle occupe pendant sept ou huit années; mais elle n'offre que peu d'avantage, attendu qu'on peut s'exonérer d'une aussi longue attente : la vigne aujourd'hui paye mieux les soins qu'elle reçoit que toute autre culture.

Quand le sainfoin a existé pendant quatre ou cinq ans dans un terrain où il a pu croître favorablement, la terre y change de couleur, elle fait diversion de nuance avec celle d'un terrain contigu où le sainfoin n'aura pas été cultivé. Les agriculteurs attribuent cette conséquence à la petite quantité de feuillage qui s'échappe des tiges de la plante et qui se consume à la surface du sol. Nous ne partageons pas cette opinion : il est plutôt à présumer que le sainfoin transmet cette couleur à la terre par ses racines, qui reçoivent elles-mêmes, par le mouvement incessant de la sève, certains gaz empruntés à l'atmosphère par les tiges de la plante. Cette couleur se remarque à plus d'un mètre de profondeur.

Tous les agriculteurs connaissent jusqu'à quel point le sainfoin enrichit le sol où il peut vivre avec succès. Cette fertilité ne peut être transmise que par l'accomplissement d'un phénomène incompris par l'habitant des champs. Nous abandonnons aux hommes de science la solution de ce problème. Il est à croire que les gaz y remplissent un rôle : les tiges du sainfoin étant très-poreuses et en même temps tubuleuses, de tels organes

doivent absorber dans l'atmosphère une quantité prodigieuse des éléments qui s'y rencontrent. N'y aurait-il pas, par suite d'une grande absorption, une déperdition par les racines qui aurait pour effet de modifier la couleur de la terre?

Le terrain pourrait être préparé avec cinq ou six ans de repos, selon les soins qu'il recevrait pendant ce laps de temps : quelquefois moins de cinq ou six ans suffiraient.

Il y a des terrains dont la nature ne permet pas la culture des prairies artificielles. Or, dans ce cas, on doit utiliser le sol à d'autres cultures : avec des fumures, on n'en prépare pas moins bien l'héritage à l'emplantation de la vigne.

La terre nouvellement fertilisée peut ensuite permettre l'établissement d'une nouvelle vigne.

Au moyen de la réserve qu'on aurait en pépinière, constamment on pourrait se créer une vigne qui ne ferait attendre ses produits que pendant quelques mois. Cette manière d'opérer affranchirait le propriétaire du temps d'arrêt auquel il est toujours contraint. Avis à MM. les propriétaires d'examiner le choix qu'ils ont à faire.

Des Bénéfices réalisables sur la vente des plants de vigne élevés en pépinière suivant le nouveau système.

Il n'existe nulle part des régions viticoles où les plants de vigne ne soient vendus, soit en crossettes, soit en marcottes, à des prix assez élevés pour offrir un bénéfice à celui qui les vend. Ce prix est fixé suivant la valeur présumée du cépage que l'on désire planter.

Différentes considérations obligent les viticulteurs à faire choix plutôt des plants de telle contrée viticole que de telle autre. Tantôt c'est une maladie qui règne sur la vigne qui en rend les plants impropres à être employés avec succès ; tantôt c'est un accident de gelée ou de grêle qui s'oppose complétement à ce qu'on puisse même en recueillir dans certains climats. D'autre part, l'âge et le défaut de vigueur de la vigne ne permettent plus qu'on puisse même y penser. Ensuite il y a le choix qu'on veut faire de l'espèce reconnue d'une meilleure production.

Une foule de circonstances placent constamment un certain nombre de propriétaires de vignes dans la nécessité d'acheter des plants s'ils veulent faire des plantations bien entendues. Il est donc dans l'intérêt des viticulteurs qui, par une cause quelconque, jouissent de l'avantage de pouvoir fournir des plants de vigne à ceux qui n'en ont pas, de prendre bon soin de tous ceux qu'ils peuvent récolter, afin d'en tirer bon parti.

On a pris l'habitude, depuis quelques années seulement, dans beaucoup de départements, de préparer les plants de vigne en pépinière. Un assez grand nombre de viticulteurs exercent cette industrie comme affaire de spéculation, quand ils ont l'avantage d'avoir des vignes de nature à produire de bons plants. Le prix des crossettes (ou chapons) est ordinairement de 4 à 5 francs le mille en temps ordinaire; celui des marcottes (ou chevelues) produites par les ceps de vigne par un couchage, est de 5 à 6 francs le cent. Celui des crossettes élevées en pépinière est de 20 à 30 francs le mille, après qu'elles ont émis des racines. Il y a augmentation de prix relativement aux crossettes brutes, en raison du travail qu'elles

ont nécessité : rien n'est plus juste. Celui qui en fait usage gagne encore de les payer ce prix plutôt que de s'exposer à une nouvelle plantation qui lui causerait un retard très-préjudiciable; d'autre part, la plantation est toujours assurée. La production est avancée, sans contredit, d'une année par le plus prompt accroissement des ceps et par le plus grand nombre qu'on obtient.

Enfin, la culture de la vigne nécessitera de tout temps la production et la vente des plants utiles à sa plantation. Si on établit une comparaison entre la valeur de ceux que l'on emploie actuellement et celle de ceux que l'on pourra obtenir par la mise en œuvre du nouveau procédé, il sera facile de se convaincre que la spéculation d'une pépinière de plants de vigne établie d'après la nouvelle méthode pourra offrir des avantages en faisant usage d'appareils de la dimension dont il a été parlé au titre *de l'emploi après un an de préparation.* Ces appareils auront 30 centimètres de longueur sur 10 de largeur, et 5 à 6 de hauteur. Cette proportion suffit pour l'alimentation d'un jeune plant pendant un an. On pourra en placer 33 dans un mètre de terrain, ce qui permettra d'en placer 330,000 par hectare.

Il sera utile de placer deux crossettes dans chaque appareil, afin de mieux assurer l'opération. S'il arrive que les deux boutures réussissent, on pourra en retirer une avant la plantation; ce sera même encore un avantage, elle sera de pur bénéfice. Or, si on obtient 330,000 plants de vigne dont la valeur ne peut être égalée par aucun des plants produits jusqu'à ce jour, même par le marcottage, on ne peut leur ôter la faveur d'être vendus au moins à un prix égal : on les classera au rang des cheve-

lues obtenues par un couchage d'une tige du pied de vigne, dont le prix est généralement en tout pays de 5 à 6 fr. le cent. — Prenons pour base le minimum : le prix de chaque mille de ces plants serait de 50 francs. Si on désire connaître quelle sera la valeur des 330,000 produits par un hectare de terrain, on trouve qu'elle sera de 16,500 fr. Mais de cette somme il faut retrancher le prix des crossettes brutes, qu'on aurait pu vendre à raison de 5 francs le mille, ce qui fait une somme de. 1,650 fr.

Il faut encore retrancher la valeur des appareils, qui, fabriqués avec du bois, coûteront 5 francs le mille, mais dont la durée permettra de s'en servir pour quinze opérations. Admettons qu'il y ait un franc pour chaque année de dépense par mille de plants, soit.	330
Retranchons, pour revenu annuel de l'hectare de terrain, et allouons.	300
Allouons pour frais de culture de la pépinière.	200
Allouons pour la mise en place des plants 1 f. 50 par mille, soit.	495
Allouons pour déplacement et frais imprévus.	200
Allouons pour commission, transport et soins donnés aux plants avant et après la mise en place, la somme de.	500
Allouons pour intérêt du capital affecté à cette opération.	200
Total. . . .	3,875 fr.

Il résulte qu'après tous frais déduits, dont le montant s'élève à 3,875 francs, il reste encore en bénéfice net une somme de 12,625 francs.

Quelles seront les objections qui pourront être faites? On contestera d'abord *la durée des appareils;* mais dussent-ils ne durer qu'une année, et nous avons surabondamment prouvé le contraire, le retranchement de la somme de 1,650 fr. qu'ils auront coûtée laissera encore un bénéfice assez important.

Pour objecter *l'incertitude de la vente*, il faudrait prétendre, ou que les plantations de vignes seront prochainement interdites, ou que des plants qui auront une année d'avance sur ceux qu'on peut offrir aujourd'hui n'obtiendront pas la préférence.

Le *transport* ne pourra être un obstacle : le poids de chaque sujet accompagné du terrain qui aura servi à son alimentation ne dépassera pas un kilogramme et demi.

L'opération dont on vient de donner les détails, peut se faire aussi par l'emploi du papier-goudron. La dépense serait encore bien moins élevée : chaque mille d'appareils n'occasionnerait que l'emploi de 50 mètres carrés de papier, qui produiraient 20 appareils chacun. Chaque mètre de papier-goudron coûte 5 centimes; or chaque mille de plants coûterait 2 fr. 50 cent. Si l'on conclut qu'ils ne puissent jamais être utilisés qu'une année, la dépense est encore très-restreinte.

La transplantation des plants de vigne élevés en pépinière de la manière dont on vient de l'exposer, peuvent être transplantés à l'aide d'appareils supplémentaires dans lesquels ils seront introduits avec un instrument fabriqué dans ce but. Cet instrument aura la forme d'une

houlette carrée ayant la longueur et la largeur des appareils employés. Cette opération ne présente aucune difficulté.

Nous nous abstiendrons d'établir ce qu'un hectare de terrain pourrait donner de valeur par l'établissement d'une pépinière dont les sujets ne seraient transplantés que lorsqu'ils auraient atteint assez de vigueur pour produire immédiatement après la transplantation. Il suffit d'indiquer qu'un hectare peut servir à l'élevage d'un nombre de plants qui suffirait pour emplanter 20 hectares de vigne, si on ne plante primitivement que la moitié des ceps, et pour 10 hectares, si on plante de suite le nombre de ceps qui fait le complément de la vigne. Or, comme on avance la vigne de trois ans, on peut s'expliquer les résultats à obtenir en estimant ce que vaut le produit de 20 hectares de vignes pendant trois ans.

ARBORICULTURE.

De l'Élevage des haies vives.

L'élevage des haies nécessite des soins très-assidus, d'abord en pépinière, ensuite après la transplantation.

En pépinière, les semis n'entraînent pas une grande dépense: un petit espace de terrain suffit pour contenir des sujets en assez grand nombre. On trouve assez facilement des plants d'aubépine dans les forêts que l'on extrait avec leurs racines.

Les difficultés ne se rencontrent que lorsqu'il s'agit de les élever sur le terrain où elles doivent servir de clôture. Il arrive constamment de les former dans des lieux où elles éprouvent des avaries de différentes natures. On le conçoit aisément: une haie n'a d'autre but que d'être la gardienne d'un héritage. A sa naissance, loin d'avoir la puissance de remplir ce but, elle éprouve elle-même le besoin d'être gardée; or elle est donc pendant longtemps inutile et même à charge au propriétaire qui a besoin de la créer.

Voici quels sont les obstacles qui se présentent : S'il s'agit de former une haie, soit sur le bord d'un chemin, soit au milieu d'une prairie, soit au milieu des champs où la vaine pâture est tolérée, elle se trouve constamment exposée aux attaques du bétail, et en même temps à diverses avaries involontaires causées par les travaux de la culture. Il arrive aussi que certains animaux portent, en broutant les haies, un préjudice qui est souvent assez grave pour entraîner la perte complète de quelques sujets. De là résultent des lacunes assez considérables qui ne se rétablissent qu'avec peine, souvent jamais. Si une haie est avariée sur une certaine étendue, et que sur la plus grande partie elle puisse se former après quelques années, le propriétaire néglige presque toujours de combler les lacunes qui se sont produites. A cette occasion, différentes causes se combinent pour que ces lacunes existent indéfiniment, parce que, quand on a fait la plantation d'une haie, on croit généralement que le nombre de sujets réussis suffit pour faire le complément de la clôture; mais il arrive toujours qu'on s'est trompé, parce que ces lacunes permettent le passage soit du bétail, soit du public, et la haie ne peut se former.

Les difficultés rencontrées dans l'élevage des haies vives ne consistent pas seulement dans celles que nous venons de signaler : il y a encore celles que l'on éprouve en les élevant sur des sols arides où la reprise n'est obtenue qu'avec difficulté; on en éprouve aussi en les élevant sur des terrains dont les cultures ne favorisent pas leur accroissement, telles que prairies naturelles ou artificielles. Dans ces circonstances, on est dans la nécessité de les cultiver pour faciliter leur élevage.

Le voisinage des arbres est également un grand obstacle à la création des haies : On est souvent obligé d'y renoncer. Les grands arbres ne permettent pas la reprise et la prospérité des haies plantées près d'eux.

En se rendant compte des obstacles que l'on rencontre pour obtenir une clôture par les haies vives, on reconnaît facilement qu'il sera avantageux d'en faire l'élevage en pépinière jusqu'à l'obtention d'une ramification de nature à ne plus craindre les avaries qu'on ne peut éviter, et en même temps de nature à opposer une barrière protectrice.

Avec l'emploi du nouveau procédé, on obtient ce qui peut en toutes circonstances présenter les avantages qui précèdent. On obtient une clôture immédiate, une vigueur qui n'est plus interrompue, et sans qu'il soit besoin de porter les soins que réclament les jeunes haies vives.

Une pépinière de sujets propres à former des haies devra être en aubépine, et surtout de l'espèce blanche. C'est la plus convenable sous différents rapports : d'abord parce qu'elle forme une clôture difficile à franchir, ensuite parce qu'elle n'étend que très-peu ses racines sur le sol où elle vit. Le prunellier, l'acacia, etc., sont également employés à la création des haies vives, mais avec moins d'avantage que l'aubépine.

La pépinière devra être faite suivant les mêmes principes que pour les plants de vigne; mais dans le cas où les plants seraient tirés de semis, ils seraient placés verticalement à la surface des appareils. La distance y sera observée selon qu'on voudra distancer les sujets à la plantation de la haie qui doivent être placés à 10 centimètres

si elle est plantée sur un rang, et à 20 centimètres si elle est plantée sur deux rangs. Dans ce dernier cas on aura soin de planter en échiquier.

Après un accroissement jugé suffisant, la transplantation sera faite avec soin dans les mêmes conditions que pour les plants de vigne.

En élevant les haies vives par les moyens que nous indiquons, on évitera l'ennui de créer d'autres clôtures, telles que palissades, haies sèches ou fossés. Loin d'être dans la situation d'être gardées, elles seront à l'instant même de leur plantation en état d'être gardiennes elles-mêmes.

La dépense nécessitée par l'élevage des plants de haies vives en pépinière sera peu importante. Les appareils employés dans ce but seront les mêmes que pour les plants de vigne. Chaque mètre de haie sera produit par les plants de trois appareils. Ces mêmes appareils, qui serviront pour plusieurs opérations, diminueront de beaucoup les frais d'élevage. Si l'on réalise quatre opérations, par exemple, et que le prix de l'appareil soit de deux à trois centimes, comme nous l'avons démontré, il arrivera que chaque mètre de haie n'entraînera qu'une dépense au-dessous de deux centimes. Les frais de culture de la pépinière seront peu importants, relativement aux avantages obtenus par le procédé nouveau. Nul propriétaire de domaines ruraux ne peut différer de mettre en pratique un tel moyen.

De l'Élevage des arbres fruitiers.

L'application du nouveau système pourra s'étendre à

la création des pépinières d'arbres fruitiers. Il sera donné aux appareils des dimensions en rapport avec la taille des sujets qu'on voudra préparer. Avec l'emploi de ce moyen, les arbres, après avoir reçu les soins du greffage à la pépinière, pourront être transplantés sans éprouver ni les retards ni les souffrances de la transplantion. Si on jette un coup d'œil sur les avantages que ce mode d'opérer présentera aux pépiniéristes ainsi qu'aux propriétaires qui feront des plantations d'arbres, on reconnaîtra que tout le monde y gagnera : le pépiniériste, tout en offrant à son client les prérogatives d'une prompte récolte de fruits, pourra en même temps y trouver lui-même celle d'un prix plus élevé dans la vente de ses arbres. Cette opération ne présentera aucun inconvénient en ce qui touche à la prospérité des arbres lorsqu'ils seront transplantés. En mettant les racines en pleine liberté, cela ne produira sur elles d'autres effets que l'enlèvement d'un mur contre lequel un arbre aurait été planté.

En se reportant à des époques peu éloignées, on est émerveillé de la rapidité avec laquelle le progrès est arrivé en arboriculture : on fait produire aux arbres non-seulement plus de fruits, mais encore de meilleurs.

Ce progrès n'est dû qu'à l'art de commander à la nature en ce qui concerne les semis, le greffage et la disposition des rameaux des arbres. Cependant on rencontre encore, en présence de tant de chefs-d'œuvre, des individus qui, dès qu'ils aperçoivent la moindre innovation aux principes admis de longue date, dans l'art qu'ils professent, contrôlent tout ce qu'on veut y introduire. Mais on rencontre en même temps des hommes de bon sens, amis du progrès, et d'un jugement d'horizon moins étroit,

toujours disposés à prêter leur concours aux méthodes susceptibles de perfectionner l'art dont ils font profession.

Les arbustes pourront être élevés avec une dépense peu importante; leur transplantation sera faite sans peine; les groseilliers de toutes variétés et une infinité d'autres espèces d'arbrisseaux pourront être livrés par les pépiniéristes à leurs clients à l'état de moyenne production.

Il est inutile d'exposer les moyens d'opérer : les jardiniers-pépiniéristes sont généralement très-habiles en arboriculture; nous n'entendons ici que leur faire remarquer que, si jusqu'à ce moment ils n'ont eu d'autres instruments à employer que les produits de la poterie ou les caisses ordinaires, ils pourront désormais employer les appareils dont on a fait ci-devant la description, dans le but de produire un plus grand nombre de sujets à un prix moins onéreux et dans des conditions mieux en rapport avec les lois de la nature.

De l'Élevage des arbres et des arbrisseaux à feuilles persistantes.

Les arbres qui conservent leurs feuilles en hiver ne peuvent être transplantés aux mêmes époques que l'on transplante les arbres à feuilles caduques. La continuité de l'existence des feuilles des conifères démontre qu'il n'y a point pour eux d'inaction dans le mouvement de la sève. C'est ce qui établit la difficulté de les transplanter pendant les mois où la température s'abaisse souvent au-dessous de zéro. S'il arrive qu'on les déplace

à des époques où la sève est en repos et la terre refroidie, les feuilles ne peuvent plus recevoir l'alimentation nécessaire des racines qu'on a désorganisées : elles sèchent, et l'existence de l'arbre est exposée.

Les pépiniéristes se gardent bien de les transplanter quand la végétation est incapable de favoriser une nouvelle et prompte émission de racines : ils choisissent toujours les époques où la sève est en mouvement ; et malgré la précaution qu'ils ont de ne les déplacer qu'à des saisons où la température favorise la transplantation, ils ont encore recours à de fréquents arrosages, afin que le peu de racines qui leur restent puissent envoyer suffisamment de sève aux feuilles, qui ne peuvent exister qu'avec une incessante alimentation.

C'est aux mois d'avril et mai que la transplantation des conifères a le plus de succès ; mais on ne doit plus les transplanter lorsque la nouvelle végétation a pris une importance de plus de 4 centimètres environ. Aux mois de septembre et octobre la transplantation se fait encore avec succès ; mais si la terre se ressent des sécheresses de la saison d'été, il faut d'abondants arrosages pour que les racines puissent alimenter les ramifications de l'arbre, qui éprouvent le besoin de recevoir une sève abondante pour satisfaire au besoin des nouveaux rameaux de l'année, pour arriver à une maturité parfaite, sans laquelle ils ne pourraient soutenir la rigueur de la saison d'hiver. La transplantation faite au printemps a plus de chances de succès, en raison de ce que la saison d'été vient en aide au besoin de l'arbre, tandis qu'en automne, s'il manque de ressources pour achever l'œuvre de la végétation, il en résulte un grave préjudice.

Les mêmes difficultés se présentent lorsqu'il s'agit de transplanter les arbrisseaux et arbustes à feuilles persistantes : ils éprouvent le besoin d'une alimentation non interrompue. La transplantation doit se faire dans la même saison et avec les mêmes soins qu'elle se fait pour les arbres résineux. Si elle a lieu au moment du profond sommeil des arbres à feuilles caduques, les sujets transplantés restent en souffrance et manquent de succès. L'alimentation de ce feuillage toujours vert n'est donnée que par une action incessante de la sève. Or le désordre produit sur les racines par l'arrachage au moment de la transplantation, occasionnant un temps d'arrêt dans la sève, place les arbres dans une condition peu favorable.

Les nombreux obstacles qu'on ne peut éviter relativement à la transplantation des arbres, des arbrisseaux et des arbustes à feuilles persistantes disparaîtraient, en préparant ces végétaux à la transplantation suivant le nouveau système de pépinière. Il ne s'agirait plus de choisir les époques les plus propices à leur reprise : en plein hiver comme en plein été, ils pourraient être introduits sur le sol qu'on leur destinerait. Il n'y aurait pas même d'arrosage à leur donner, attendu qu'ils conserveraient les mêmes moyens d'existence ; le déplacement n'aurait aucune influence sur eux. La transplantation ne pourrait que donner plus de liberté de s'étendre sur le nouveau sol, mais sans que les sujets puissent en éprouver de privation.

L'élevage des arbres de cette espèce aurait lieu à l'aide d'appareils ayant des dimensions capables de favoriser leur accroissement en pépinière. La dépense en serait minime, et les résultats obtenus auraient pour

conséquence de faire disparaître les difficultés qu'on éprouve à la transplantation.

En faisant disparaître les chances d'insuccès dans la transplantation, il y aurait déjà là un motif ayant assez d'importance pour conseiller l'emploi du nouveau système de pépinière ; mais, indépendamment de cet avantage, on jouira d'un bien plus grand par la conservation de l'avancement des arbres dans leur accroissement. La transplantation des arbres ramène la végétation au premier degré, et tout est à refaire ; les soins donnés en pépinière sont à peine aperçus ; il faut qu'à nouveau l'arbre recommence le travail qu'il avait fait en pépinière.

Il en sera bien différemment pour les arbres transplantés avec toutes les ressources acquises en pépinière. Les soins qu'ils auront reçus leur profiteront sans le moindre retard ; ces soins pourront leur procurer une vigueur, aussitôt après la transplantation, au moins égale à celle qu'auraient acquis en sept à huit ans les arbres transplantés suivant les moyens habituels, en raison de ce que ces derniers sont la plupart du temps destinés à être abandonnés sur un sol gazonné, toujours peu favorable à l'accroissement des jeunes arbres.

Désormais les arboriculteurs n'auront plus l'embarras du choix entre l'emploi de l'ancienne méthode et celui de la nouvelle.

Du Repeuplement des Forêts.

Qui oserait dire que la propriété la plus oubliée, la plus abandonnée à elle-même, n'est pas une forêt? La na-

ture seule pourvoit à ses besoins. A l'exception de quelques fossés pour l'assainir ou la clore, on ne s'occupe nullement d'y apporter des soins; s'il existe des parties déboisées, on s'en fie au hasard pour combler ces lacunes; s'il y fait défaut, la forêt en supporte le préjudice.

Il faut l'avouer, on manque de moyens assez puissants pour obvier à tous ces inconvéniens. La reproduction des arbres par semis naturel n'est pas toujours un moyen suffisant pour repeupler les vides qui existent.

Quoi de plus utile, en présence de l'impossibilité de venir en aide aux forêts, que la création d'une pépinière de semis ou de boutures à proximité de celles qui éprouveraient le besoin d'être repeuplées. Des arbres arrivés à un certain degré d'accroissement seraient plantés sans qu'ils se ressentissent du déplacement qu'ils auraient à subir, et ils combleraient les lacunes, quelque importantes qu'elles fussent. Existerait-il même des essences d'arbres dont la nature du sol ne favoriserait pas, ou favoriserait moins l'accroissement que d'autres essences, rien ne serait plus facile que de produire une transformation ainsi qu'il conviendrait à la prospérité de la forêt.

On sait que les sujets produits de semis parmi les forêts sont ceux qui font les plus beaux arbres. Avec le secours du nouveau système de pépinières, cette faveur ne serait plus dans les éventualités du hasard : on repeuplerait les forêts comme on repeuple un verger. Une sérieuse inspection se ferait en temps opportun, et tout ce qui ne serait pas reconnu exister dans le véritable intérêt de la forêt, recevrait une modification sans l'ombre d'obstacle, Avec une telle administration, la valeur

des forêts serait augmentée sans qu'à peine on pût oser signaler la dépense occasionnée par cette fructueuse méthode. Les forêts elles-mêmes offrent les ressources nécessaires à la mise en œuvre du nouveau système. On trouverait en toutes circonstances des bois sans valeur, qui pourraient être employés à la fabrication des appareils. Une pépinière permanente serait entretenue près de la forêt, et, à mesure que les besoins se feraient sentir, on en extrairait les sujets pour être transplantés où il en serait besoin.

On n'aurait rien à redouter du voisinage des arbres de la forêt même : ceux qu'on y introduirait auraient autant de vigueur, si ce n'est plus, que ceux dans le voisinage desquels ils seraient appelés à vivre : les soins qu'ils auraient reçus en pépinière, qu'on peut leur donner sans la moindre difficulté, leur donneraient toujours cette supériorité.

Il est inutile de redire de quelle manière les sujets seraient traités en pépinière : il suffit de rappeler que les jeunes arbres seraient produits soit par semis, soit par boutures, et cultivés de même qu'on cultive les plants de vigne; la seule différence qui existerait, reposerait sur l'emploi de la bouture, qui, quant aux plants de vigne, est placée horizontalement au fond de l'appareil, puis ensuite relevée sur l'un des bords en sens vertical; tandis que la bouture de toute espèce d'arbres serait placée au centre de l'appareil, et toujours en sens vertical. La transplantation se ferait par les mêmes moyens.

Du Reboisement des montagnes.

On reconnaît actuellement de quelle utilité sera le reboisement des montagnes. On comprend aussi qu'on ait différé pendant tant de siècles le reboisement d'une aussi vaste étendue de terrains restés sans production, tandis que toutes les autres parties du sol ont été cultivées avec tant d'empressement.

L'ajournement du reboisement n'a eu d'autres causes que l'importance du capital à affecter à une semblable opération, et ensuite la privation de pâturages qu'on se serait imposée. Une perte importante n'en a pas été moins subie par suite de ce défaut de reboisement.

En se rendant compte de ce qui résulte de l'existence d'une forêt à la surface d'une montagne qui, par exception, n'a pas été déboisée, il est facile de reconnaître quelle différence il existe entre le produit de la partie non déboisée et celui de la partie à reboiser. On est promptement convaincu que l'ajournement du reboisement fait éprouver un sérieux dommage. Il est vrai que le remboursement de la dépense qu'entraîne la plantation d'une forêt n'a lieu que tardivement ; mais le préjudice éprouvé est assez important pour déterminer à ne plus différer le reboisement.

Les montagnes reboisées produiront, en outre du revenu annuel qui en résultera, un avantage dont les conséquences profiteront infiniment mieux aux populations que le produit des forêts. Cet avantage sera l'atténuation des ravages des inondations : c'est avec raison qu'on l'a fait remarquer depuis quelques années seulement.

Les modifications que les forêts apportent au cours des fleuves s'expliquent assez facilement. Les montagnes dont le sommet et les pentes sont couvertes de forêts, ne peuvent envoyer dans les fleuves une quantité d'eau aussi importante que celles à surfaces dénudées. Les ramifications des arbres, surtout le feuillage, absorbent une certaine quantité de l'eau qu'ils reçoivent pendant la pluie. Toutes les plantes jouissent de cette faculté. Une autre partie de l'eau se vaporise avant qu'elle puisse tomber jusqu'à la surface du sol : cet effet est produit par l'action de l'air sur l'eau. Nul n'ignore que le sol n'est jamais aussi humide sous un arbre qu'où il n'y en a pas. Cette différence prouve que l'eau tombée sur l'arbre a dû être éloignée du sol par une cause quelconque. Il résulte de cette conséquence que, s'il arrive qu'une pluie abondante se produise et que le sol puisse être arrosé, son dessèchement antérieur le place dans une condition qui lui permet d'absorber une plus grande quantité d'eau. A la surface du sol d'une forêt, il se produit une grande quantité d'herbe qui absorbe aussi l'eau de la pluie, et qui en favorise l'évaporation. De plus, la terre est perforée par les racines des arbres, qui deviennent conductrices de l'eau à une profondeur d'où elle ne ressort que tardivement. L'eau ne peut même s'écouler que très-lentement de la pente des montagnes boisées : une foule d'obstacles s'y opposent, et alors l'infiltration de l'eau a lieu dans le sol.

Il n'en est pas de même sur un sol dénudé : l'eau s'enfuit à mesure qu'elle tombe, rien ne s'y oppose, et conséquemment elle arrive dans le lit des fleuves avec rapidité.

On ne peut nier que le déboisement des montagnes ne soit une des causes principales des inondations périodiques qui désolent les agriculteurs riverains des grands fleuves : il est donc dans l'intérêt des populations de venir en aide aux travaux de reboisement.

Il importe d'employer les moyens les plus prompts et en même temps les plus sûrs et les moins coûteux.

Le capital à y affecter et la privation des pâturages sont les nœuds principaux de cette grande entreprise : il conviendra d'atténuer autant que faire se pourra la gravité de ces deux difficultés.

Il conviendrait pour cela de créer des pépinières de semis ou de boutures d'essences d'arbres convenables au reboisement qu'on se proposera d'entreprendre.

La création de ces pépinières aurait lieu dans des terrains rapprochés de ceux à reboiser ; et lorsqu'ils auraient pris un accroissement convenable, la transplantation en serait exécutée suivant la méthode indiquée.

Les jeunes arbres élevés en pépinière seraient affranchis des avaries auxquelles ils sont assujettis sur un sol qui n'est pas toujours de nature à en favoriser l'accroissement dans les premières années de la plantation. Aussitôt qu'ils seraient transplantés, ils seraient en état de supporter les privations qu'éprouvent généralement les jeunes arbres sur un sol peu hospitalier.

Le reboisement s'établit en général suivant les ressources que présente le sol sur lequel on opère. Il arrive assez fréquemment que les sujets sont distancés d'un mètre. Si l'on accepte cette base, on a donc 10,000 sujets à planter par hectare.

Pour produire cette quantité de jeunes arbres en pé-

pinière, il sera employé autant d'appareils que d'arbres. Or, pour établir ce que coûtera l'élevage d'un jeune arbre par le nouveau système, il suffit d'établir ce que coûtera le matériel employé à cet effet. Il a été démontré que l'emploi du bois pouvait permettre d'opérer pendant quinze ans au moins, en appliquant au bois les nouveaux procédés de conservation. Cette opération, qui est de la plus grande simplicité, ne sera jamais considérée comme un obstacle à la pratique du nouveau mode de plantation. En admettant le minimum de la durée, il sera fait cinq opérations : chaque appareil aura servi à l'élevage de cinq jeunes arbres. Le prix des appareils dépendra des dimensions qu'on entendra leur donner; mais il ne dépassera jamais deux ou trois centimes pour chacun. La moyenne serait de 25 francs le mille. Si chaque mille d'appareils sert à l'élevage de 5,000 sujets dans les quinze années de sa durée, on réduira la dépense pour chaque mille d'arbres à 5 francs, ce qui porterait celle nécessitée pour le reboisement d'un hectare de terrain où il serait employé 10,000 jeunes arbres, à la somme de 50 francs.

Si on se rend compte des résultats qu'il est possible d'obtenir en procédant au reboisement des montagnes par l'emploi du nouveau système plutôt que suivant l'ancienne coutume, il sera facile de reconnaître qu'on a intérêt à abandonner l'emploi des anciens procédés.

Exemple : En général, on est dans la nécessité de préparer en pépinière les sujets destinés au reboisement. Cette opération, relativement au nouveau moyen, sera la même, sauf l'emploi du matériel signalé ci-dessus, qui doit entraîner une dépense, en moyenne,

de 50 fr. par hectare. Il est vrai que c'est un capital à aliéner; mais il faut considérer que les arbres élevés en pépinière suivant les procédés ordinaires seront ramenés au premier pas de la végétation : il faudra qu'à nouveau, ainsi qu'on l'a fait remarquer relativement aux plants de vigne, tout soit remis en jeu; tout ce que les arbres auront pris de vigueur sera anéanti ; la reprise n'en sera pas même assurée, notamment sur les pentes arides des montagnes, où il y a impossibilité complète de leur venir en aide, soit par des arrosages, soit par des cultures; ils seront livrés à eux-mêmes le plus souvent en mauvaises conditions de végétation; il sera indispensable de procéder de nouveau au reboisement les années suivantes : de là résultent de nouvelles dépenses, et en même temps des retards de production. Le pâturage ne peut être possible qu'à des époques très-éloignées. Il arrive encore que, lorsque les premières tentatives de reboisement ont été faites, on abandonne les soins qu'on devrait y porter à nouveau pour remédier à l'insuccès des premiers travaux.

Après cet examen des avantages promis par le nouveau système, il est évident qu'on n'a plus à hésiter sur le choix entre les deux systèmes de plantation.

Voici ce qui a lieu avec l'emploi du nouveau procédé : Loin de faire subir aux jeunes arbres les souffrances de l'arrachage avant de les transplanter, on les conduit sur le terrain où ils sont appelés à vivre, sans leur faire subir le moindre dommage. La vigueur qu'ils ont acquise en pépinière leur est conservée. Ils changent de demeure, mais ils n'en ressentent aucune privation : ils emportent

avec eux des ressources pour s'acclimater sur le nouveau sol, sans avoir à en redouter l'inhospitalité.

L'année même du reboisement, on a créé une forêt toute formée; il ne lui reste qu'à vieillir. Tous les sujets remplissent leurs fonctions; aucun vide ne se produit; il n'est pas même utile de se préoccuper de la réserve d'une partie des pépinières pour combler les vides l'année qui suivra celle du reboisement.

Les arbres forestiers, ainsi que tous autres arbres, croissent mieux s'ils sont d'origine de semis non transplantés, que dans le cas où ils ont à subir la transplantation. Le nouveau système affranchira toujours les jeunes arbres des dommages et du retard de la transplantation, la première émission de racines n'étant pas anéantie. Bien que l'arbre soit déplacé, les racines ne le sont pas, et conséquemment il doit avoir les mêmes chances de succès dans son accroissement que s'il n'eût jamais changé de place.

Il est établi, d'après ce qui précède, que le reboisement des montagnes, pratiqué suivant les principes du nouveau procédé, aurait pour résultat d'avancer l'accroissement des forêts et d'en assurer sans retard la création complète.

Il aurait en même temps l'avantage de permettre le pâturage bien plus tôt que s'il était pratiqué d'après l'ancienne coutume. Il ne reste plus alors qu'à mettre en comparaison les produits des forêts, ainsi que le privilége des pâturages, avec les 50 fr. de dépense par hectare pour la fabrication du matériel nécessaire à l'élevage des jeunes arbres en pépinière.

L'accroissement des forêts se trouvant avancé de trois

ans et la reprise d'un nombre suffisant d'arbres pour leur complément étant assurée, le pâturage dans ces forêts sera par la même raison rendu possible d'autant plus tôt.

Or, si on établit une comparaison entre la dépense à faire et les produits à espérer, on se rendra facilement compte de la différence. L'exposé du résultat à obtenir sur le produit serait suffisant pour déterminer à avoir recours au nouveau système.

Mais la conséquence principale est celle des inondations modifiées : en diminuant les dangers qui affligent les agriculteurs des plaines à des époques peu distancées, on doterait ces populations d'un plus grand bienfait, que ne pourrait être le revenu annuel des forêts. Dussent-elles même être imposées pour suppléer aux frais de reboisement, elles n'y trouveraient encore qu'une amélioration à leur existence.

Il ne faut pas seulement rappeler les grandes catastrophes qui, par périodes de quelques années, font époques de calamités; mais chaque année les rives des grandes rivières sont endommagées par les crues annuelles : aussi diffère-t-on toujours de confier à ces terrains des semences de nature à séjourner pendant l'hiver dans le sol. De là résultent des obstacles à la progression de la richesse nationale et individuelle.

De l'Emploi qu'on peut faire des sujets élevés en pépinière d'un an.

L'extrême facilité de préparer les plants en pépinière de toutes espèces d'arbres, d'arbustes et de plants de vigne pendant une année, donne la faculté d'employer

ces plants pour une seconde opération, en les replaçant dans des appareils d'une plus grande dimension dans le but d'obtenir des sujets mieux préparés à la production. En procédant de cette manière, on ajourne la dépense qu'on pourrait faire en opérant avec des appareils de la dimension nécessaire au développement complet des sujets.

Ce mode d'opérer permet de préparer un grand nombre de plants avec une faible dépense relativement au matériel, au terrain, et aux soins que l'on consacre à l'élevage des pépinières.

La préparation des plants jusqu'au degré de production serait obtenue avec plus d'assurance, à raison de la reprise qui ne manquerait jamais de succès, et à raison d'un plus prompt accroissement. On pourrait d'année en année introduire les sujets dans des appareils proportionnés à leur développement. Ce déplacement ne leur serait que favorable, en leur donnant plus d'espace pour étendre leurs racines. Les appareils qui auraient servi à l'élevage des premières années seraient de nouveau employés à la préparation d'autres sujets.

Des Moyens à employer pour se procurer la matière nécessaire à la fabrication des appareils.

Chaque localité pourra se préparer le matériel dont il sera besoin pour l'élevage des plants de toute nature en pépinière.

Une scierie s'établira avec un faible capital. La scie circulaire, qui convient très-bien pour débiter le bois dans les dimensions dont il a été donné tous les détails au titre *du choix des matières à employer à la fabrication des*

appareils, peut fonctionner avec l'organisation d'un manége à cheval, si on n'a pas la possibilité de jouir des avantages d'un cours d'eau. Avec l'emploi de l'un ou de l'autre de ces deux moteurs, on fera fonctionner une ou plusieurs scies.

Nous avons exposé qu'une scie circulaire pouvait scier par jour 1,500 m. de bois sur une largeur de 16 cent. environ. Cela est exact : 1,200 mètres est le minimum de ce qu'elle peut scier en un jour.

S'il est admis qu'une scie circulaire peut scier par jour 1,200 mètres de longueur de bois sur une largeur de 16 à 17 centimètres, elle donnera 200 mètres carrés chaque jour. Nous avons dit qu'il devait être alloué 4 centimes de sciage par chaque mètre carré : il résulte de là que le travail d'une scie représenterait 8 fr. par jour en fonctionnant à petite journée. L'attelage des agriculteurs est souvent employé à des prix inférieurs, surtout lorsqu'il s'agit de labour.

Dans le cas qui se présente, il s'agira de débiter des bois de différentes dimensions, depuis 5 centimètres jusqu'à 16 environ ; mais si la largeur est diminuée, la scie n'en débitera pas pour autant moins de mètres carrés de bois : le travail s'accomplira plus vite sur la longueur.

Nous devons rappeler que les bois s'emploieront à toutes les dimensions. Ceux qui n'auront qu'une faible longueur ne seront pas mis au rebut. Il suffit qu'ils aient seulement 10 centimètres pour pouvoir entrer dans la fabrication des appareils. Les plus courts serviront à l'élevage d'un an en pépinière. Quant à la largeur, quelque faible qu'elle soit, elle peut être employée. Les parties arrondies d'un côté ne gêneront nullement dans l'emploi de l'appareil : elles ne pourront que donner plus de solidité.

L'établissement d'une scie circulaire par association, par exemple, de cent propriétaires, n'occasionnera pas une dépense de plus de 5 fr. à chacun. Elle pourra fonctionner à l'aide d'un manége à cheval. Ainsi chaque propriétaire pourra se procurer le matériel nécessaire à l'élevage des plants de vigne ou d'arbres dont il aura besoin, sans qu'il ait à y consacrer un capital important.

Il a été suffisamment démontré, au titre *du capital affecté à la création de nouvelles vignes*, et à celui *du capital affecté au repeuplement des anciennes vignes*, quelle serait l'importance du capital à consacrer à la mise en œuvre du nouveau système.

Si nous signalons comme moyen d'exécution l'établissement d'une scierie à scie circulaire, c'est pour déloger du cerveau des agriculteurs cette pensée qu'ils pourraient avoir sur l'impossibilité de se mettre en possession du faible matériel dont ils croiraient pouvoir manquer; tandis que le cours d'eau le plus médiocre peut suffire à l'approvisionnement de 1,500 hectares de vignes dans une seule année pour plus de 15 ans de durée. On reconnaît, après un court examen de ce qui peut se réaliser par l'établissement d'une scierie à scie circulaire, que cette spéculation aurait pour effet de procurer d'autres avantages que celui de produire le matériel nécessaire à la plantation de vignes ou d'arbres, mais qu'elle pourrait encore rendre d'importants services à l'agriculture pour les constructions qu'elle a besoin d'entretenir et de multiplier.

FIN.

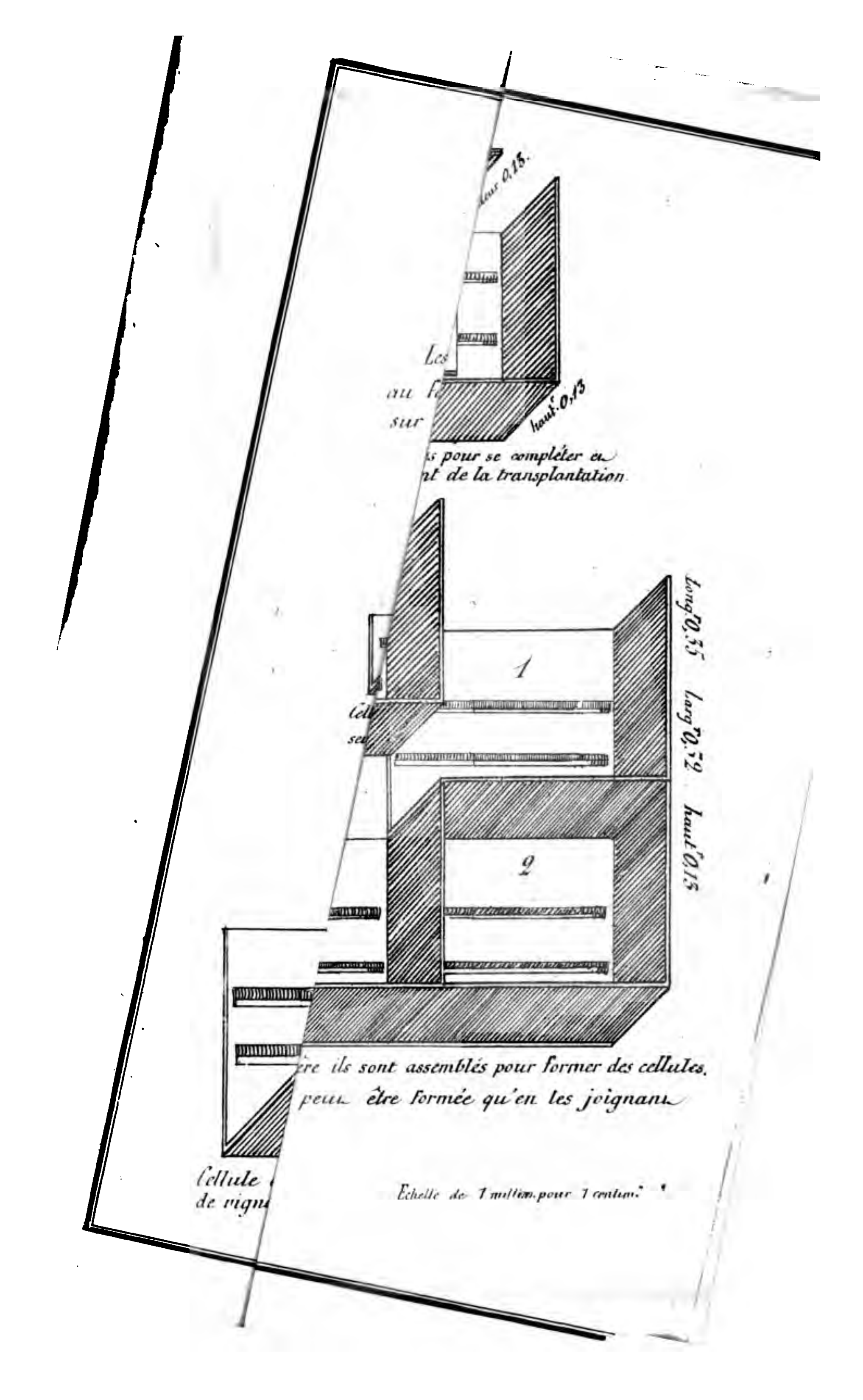
TABLE DES MATIÈRES.

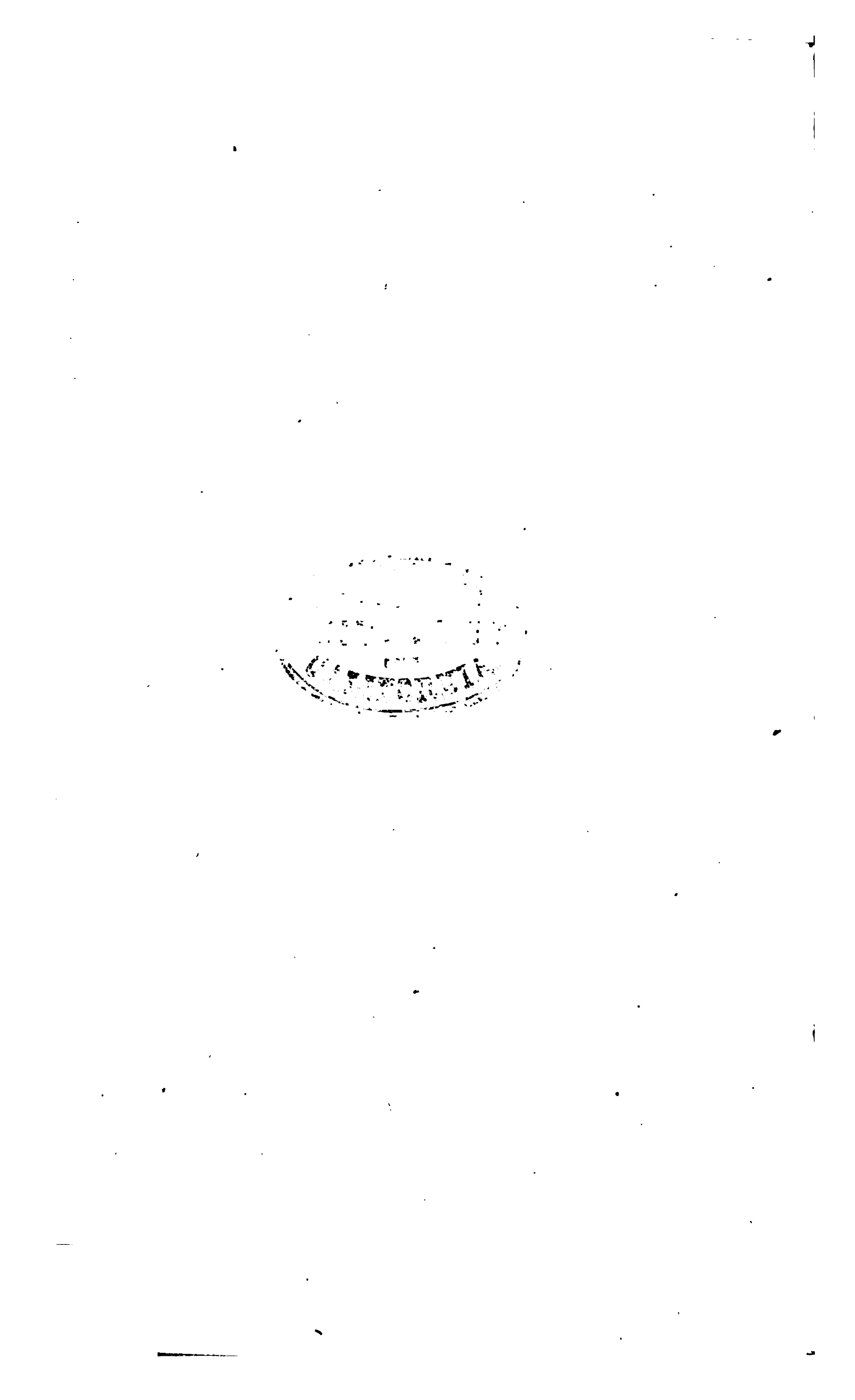
ARBORICULTURE.

FIN DE LA TABLE.



Dijon. Typ. Peutet-Pommey.


haut.r 0,13
s pour se compléter a
nt de la transplantation
Long.r 0,35
Larg.r 0,32
haut.r 0,13
1
2
ère ils sont assemblés pour former des cellules.
peut être formée qu'en les joignant
Echelle de 1 millim. pour 1 centim.
Cellule
de vign




C006883844

